खोप र बच्चाको स्वास्थ्य

आर्थिक वर्ष २०२० साल संस्करण

लेखन तथा निरीक्षण: खोप निर्देशिका आदि पुनरावलोकन समिति
प्रकाशन: सार्वजनिक लाभ सम्मिलित संस्था खोप रिसर्च सेन्टर

सुरुमा

बच्चाहरूलाई सजिलै रोग लाग्छ र रोग लागेपछि गम्भीर हुन सक्छ। तर खोपद्वारा रोकथाम गर्न सकिने रोगहरू पनि छन्।

आउने दिनहरूमा तपाईंको प्यारो बच्चालाई लगाइने खोपहरू सम्बन्धी सही जानकारी हासिल गरी, सुरक्षित ढङ्गले खोप लगाउन सकियोस् भन्ने कामनाका साथ यो पुस्तिका बनाइएको छ।

यो पुस्तिकाले तपाईंलाई बलियो र निरोगी बच्चा हुर्काउनको लागि सहयोग पुग्नेछ भन्ने आशा गरेका छौं।

विषय सूची

१ आफ्नो बच्चालाई खोप लगाऔं २

२ खोप भनेको के हो? २

३ खोपको प्रभावकारीता २

४ खोप लगाउनुपर्ने व्यक्ति र खोप लगाउने अवधि ३

५ आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउने योजना बनाऔं ४

६ आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउन जानु अगाडि १०

७ खोपद्वारा रोकथाम गर्न सकिने रोगहरू र भ्याक्सिनबारे १४

हेपाटाइटिस बी १४

हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) इन्फेक्शन १५

शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन १७

भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार र पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस) २०

क्षयरोग २४

दादुरा र रुबेला २६

ठेउला (चिकेनपक्स) २८

जापानिज इन्सेफ्लाइटिस ३०

ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शन ३४

८ खोप पश्चात प्रतिकूल असर देखा परेमा गर्ने कुराहरू ३७

[जानकारी १]स्वेच्छा अनुसार लगाउने रोग विरुद्धको खोपहरू र भ्याक्सिन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी.... ३९

मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिन ३९

हाँडे रोगको भ्याक्सिन ४०

रोटाभाइरस भ्याक्सिन ४१

[जानकारी २] खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र ४३

आर्थिक वर्ष २०२० सालको संस्करण, रेइवा २ (२०२०) साल फेब्रुअरी २९ तारिखको मितिसम्मको संशोधनमा आधारित छ।

नयाँ जानकारीको लागि, तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिका (यसमा विशेष क्षेत्रको रूपमा तोकिएको क्षेत्रहरू पनि पर्छ। निम्न पनि एकै हुनेछ।) मा निश्चय गर्नुका साथसाथै स्वास्थ्य,

श्रम तथा कल्याण मन्त्रालय (https://www.mhlw.go.jp/index.html), राष्ट्रिय संक्रामक रोग अनुसन्धान संस्था, संक्रामक रोग निगरानी केन्द्र (https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-idsc.html) को होमपेज हेर्नुहोस्।

कानुन वा प्रणाली संशोधन गरिएको खण्डमा, यस सार्वजनिक लाभ सम्मिलित संस्थाको होमपेज (http://www.yoboseshu-rc.com/) मा सूचना प्रकाशन गर्ने योजना छ।

१. आफ्नो बच्चालाई खोप लगाऔं

आमाले बच्चालाई दिएको रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता), लहरे खोकीको खण्डमा जन्मपछि ३ महिनासम्ममा र दादुराको खण्डमा जन्मपछि १२ महिनासम्ममा आफै पूर्ण रूपमा हराएर जान्छ। त्यसकारण त्यो अवधि पछि शिशु आफैले रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बनाई, रोगको रोकथाम गर्नुपर्ने हुन्छ। खोपले रोगको रोकथाम गर्न बच्चालाई मद्दत गर्छ।

बच्चाको विकाससँगसँगै बाहिर निस्कने अवसरहरू र अन्य मान्छेहरूको सम्पर्कमा आउने अवसरहरू धेरै हुने हुनाले, संक्रामक रोग लाग्ने सम्भावना पनि बढ्छ। खोप सम्बन्धी सही ज्ञान हासिल गरी, आफ्नो बच्चालाई स्वस्थ राख्नको लागि खोप लगाउनुहोस्।

- संक्रामक रोग

भाइरस वा ब्याक्टेरिया जस्ता सूक्ष्म जीवाणु शरीर भित्र पसी, ती शरीर भित्र वृद्धि भएको कारण लाग्ने रोगलाई संक्रामक रोग भनिन्छ। रोगाणुको प्रकार अनुसार, ज्वरो आउने, खोकी लाग्ने, टाउको दुख्ने, डाबर आउने, पखाला लाग्ने लगायतका थरिथरिका लक्षणहरू देखिन्छन्।

२. खोप भनेको के हो?

दादुरा र लहरे खोकी जस्ता संक्रामक रोगहरूको कारण बन्न सक्ने भाइरस, ब्याक्टेरिया वा कीटाणुले बनाउने विषाक्त पदार्थको शक्ति कमजोर गर्ने पदार्थ (भ्याक्सिन) बनाई, त्यस पदार्थलाई शरीर भित्र हाली, रोगसँग लड्न सक्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) बनाउने कार्यलाई खोप भनिन्छ। "खोप" मा प्रयोग गरिने तरल औषधिलाई "भ्याक्सिन" भनिन्छ।

सबै संक्रामक रोगहरूको लागि भ्याक्सिन बनाउन सकिन्छ भन्ने चाहिँ होइन। ब्याक्टेरिया र भाइरसको प्रकृति अनुसार केही ब्याक्टेरिया र भाइरससँग लड्न सक्ने भ्याक्सिन बनाउन सकिँदैन।

३. खोपको प्रभावकारीता

खोप लगाउनुको उद्देश्य भनेको निश्चित रोग लाग्नबाट बचाउने वा लागे पनि त्यस रोगलाई गम्भीर हुन नदिने हो। तर बच्चाको शारीरिक बनावट (शरीरले देखाउने प्रतिक्रिया) वा त्यस बेलाको शारीरिक स्थिति आदिले गर्दा रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास नहुन पनि सक्छ। रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास भएको छ वा छैन थाहा पाउनको लागि, रगत जाँच आदिद्वारा रगतमा भएको एन्टिबडी नापेर थाहा पाउन सकिन्छ।

साथै कुनै कुनै भ्याक्सिनको खण्डमा, भ्याक्सिन लगाएपछि रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास भएतापनि, केही समय पछि रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) घट्दै जाने गर्छ। त्यसकारण लामो समय रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) लाई कायम राख्नको लागि तोकिएको अवधिमा त्यस्ता भ्याक्सिनहरूको थप खुराक लगाउनु आवश्यक हुन्छ। (पृष्ठ ४ मा भएको ५ (३) भ्याक्सिनको प्रकार र विशेषता हेर्नुहोस्)

४. खोप लगाउनुपर्ने व्यक्ति र खोप लगाउने अवधि

खोपलाई दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ। खोप ऐनद्वारा खोप लगाउनुपर्ने रोग, लगाउनुपर्ने व्यक्ति तथा लगाउने अवधि आदि तोकिएका नियमित खोपहरू र ती बाहेक स्वेच्छा अनुसार लगाउने खोपहरू (पृष्ठ ४० मा हेर्नुहोस्) छन्।

प्रत्येक रोग विरुद्धको खोप लगाउने उपयुक्त अवधि हुन्छ।

नियमित खोपहरू लगाउनुपर्ने बच्चा र सिफारिस गरिएको खोप लगाउने अवधि (सामान्यतया खोप लगाउने अवधि) को लागि पृष्ठ ६ मा हेर्नुहोस्।

जापानिज इन्सेफ्लाइटिस खोपको सन्दर्भमा, हेइसेइ १७ (२००५) सालको सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण, हेइसेइ ७ (१९९५) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल १ तारिखको बिचमा जन्म भई, पहिलो र दोस्रो चरणको खोप नलगाएका २० वर्षमुनिका व्यक्तिहरू, नियमित खोपहरू लगाउनुपर्ने व्यक्तिको दायरामा राखिएको छ। (७◆ जापानिज इन्सेफ्लाइटिस (४) खोपको विशेष सर्त ३२ पृष्ठमा हेर्नुहोस्)

हेइसेइ २४ (२०१२) साल सेप्टेम्बरदेखि सबै ठाउँहरूमा एकै साथ, पोलियोको नियमित खोपमा प्रयोग गरिने जीवित पोलियो भ्याक्सिनको सट्टामा निष्क्रिय पोलियो भ्याक्सिन (IPV) दिन थालिएको छ। सेप्टेम्बरदेखि इमोभ्याक्स पोलियो® छालामुनि सुई (सानोफी के. के. कम्पनीद्वारा निर्माण) नामक IPV को एकल भ्याक्सिन, त्यस्तै गरी नोभेम्बरदेखि कुवाट्रोभ्याक® (KM बायोलोजिक्सद्वारा निर्माण) तथा टेट्राबिक® (ओसाका विश्वविद्यालयको माइक्रोबियल रोग अनुसन्धान संस्थानद्वारा निर्माण) नामक DPT प्लस IPV को ४ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिनको प्रयोग गरिरहेको छ।

साथै हेइसेइ २७ (२०१५) साल डिसेम्बरदेखि, स्क्वायर-किड्स® छालामुनि सुई (दाइइची सान्क्योद्वारा निर्माण) नामक DPT-IPV को ४ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन बजारमा उपलब्ध छ। (७◆ भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार र पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस) को लागि पृष्ठ २० मा हेर्नुहोस्)

हेइसेइ २६ (२०१४) साल अक्टोबर १ तारिखदेखि ठेउलाको भ्याक्सिनलाई र हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबर १ तारिखदेखि हेपाटाइटिस बीको भ्याक्सिनलाई नियमित खोप बनाइयो।

रेइवा २ (२०२०) साल अक्टोबर १ तारिखदेखि रोटाभाइरस भ्याक्सिनलाई नियमित खोप बनाइने योजना छ।

साथै हेइसेइ २५ (२०१३) जनावरी ३० तारिखदेखि, लामो अवधि गम्भीर रूपमा बिरामी भई नियमित खोपहरू लगाउन नसकेका बच्चाहरूको लागि विशेष व्यवस्थाको स्थापना गरियो। विस्तृत जानकारीको लागि तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिकाको खोप सम्बन्धी काम गर्ने शाखामा सल्लाह गर्नुहोस्।

५. आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउने योजना बनाऔं

(१) खोप कार्यक्रमको सूचना

खोप ऐन बमोजिम कार्यान्वयन गरिने नियमित खोपको कार्यक्रम नगरपालिका वा गाउँपालिकाले मिलाउनु पर्दछ। विशेष परिस्थितिमा बाहेक, सामान्यतया अभिभावकहरूलाई व्यक्तिगत रूपमा सूचना पठाइनेछ। निवासी आधारभूत दर्ताको आधारमा व्यक्तिगत सूचना आदि पठाइने हुनाले, बच्चा जन्मेपछि वा घर सरेको बेला, अनिवार्य रूपमा सम्बन्धित नगरपालिका वा गाउँपालिकामा दर्ता गराउनुहोस्।

(२) खोप लगाउने अनुमानित मिति लेख।

सामान्यतया नियमित खोपहरू व्यक्तिगत रूपमा लगाइन्छ। खोप लगाउने क्रम वा तालिका विस्तृत रूपमा निर्धारण गर्दा, तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिकाको तालिका र आफ्नो बच्चाको स्वास्थ्य स्थिति, साथै वरपर बिरामी बढेको छ छैन हेरेर, सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकसँग सल्लाह गरी निर्धारण गर्नुहोस्।

तर कुनै कुनै नगरपालिका वा गाउँपालिकामा BCG चाहिँ सामूहिक रूपमा लगाइने (तोकिएको मिति र समयमा स्वास्थ्य केन्द्र जस्ता तोकिएको ठाउँमा खोप लगाइने) हुनाले, ध्यान दिनुहोस्।

(३) भ्याक्सिनको प्रकार र विशेषताहरू

जीवित भ्याक्सिन र निष्क्रिय भ्याक्सिन गरी, खोपमा प्रयोग गरिने भ्याक्सिनहरू दुई प्रकारका हुन्छन्।

जीवित भ्याक्सिन भनेको जीवित ब्याक्टेरिया वा भाइरसको विषाक्तता (रोग लगाउने सक्ने स्वभाव) लाई कमजोर पारिएको भ्याक्सिन हो जुन लगाएमा त्यो रोग लागेको बेलामा जस्तै गरी शरीरमा रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास हुन्छ। दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिन, दादुरा भ्याक्सिन, रुबेला भ्याक्सिन, BCG, हाँडे रोग भ्याक्सिन, ठेउला (चिकेनपक्स) भ्याक्सिन, रोटाभाइरस भ्याक्सिन र यलो फिभरको भ्याक्सिन यस प्रकारको भ्याक्सिनमा पर्छन्।

खोप लगाएपछि शरीरमा विषक्तता (रोग लगाउने सक्ने स्वभाव) लाई कमजोर पारिएको ब्याक्टेरिया वा भाइरस वृद्धि हुन थाल्छ र प्रत्येक भ्याक्सिनको प्रकृति अनुसार ज्वरो र डाबर जस्ता हल्का लक्षणहरू देखिन सक्छ। पर्याप्त मात्रामा रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास हुन लगभग १ महिना जति लाग्छ।

निष्क्रिय भ्याक्सिन भनेको ब्याक्टेरिया वा भाइरसलाई मारेर रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकासमा आवश्यक तत्त्वहरू प्रयोग गरी, विषक्तता (रोग लगाउने सक्ने स्वभाव) लाई हटाउँदै बनाइएको भ्याक्सिन हो। हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन, लहरे खोकी-भ्यागुते रोग-धनुष्टङ्कार-निष्क्रिय पोलियोभाइरस मिश्रित भ्याक्सिन (DPT-IPV), लहरे खोकी-भ्यागुते रोग-धनुष्टङ्कार मिश्रित भ्याक्सिन (DPT), भ्यागुते रोग-धनुष्टङ्कार मिश्रित भ्याक्सिन (DT), पोलियो भ्याक्सिन (IPV), जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिन, धनुष्टङ्कार भ्याक्सिन (T), मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिन, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) भ्याक्सिन, शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन भ्याक्सिन, ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस भ्याक्सिन, मेनिंगोकोकल भ्याक्सिन, हेपाटाइटिस ए भ्याक्सिन र रेबिज यस प्रकारको भ्याक्सिनमा पर्छन्।

यस्तो भ्याक्सिन लगाएपछि शरीरमा ब्याक्टेरिया वा भाइरस वृद्धि नहुने हुनाले, एक पटक भन्दा बढी खोप लगाएर रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास गरिन्छ। तोकिएको अन्तरालमा २ देखि ३ पटक खोप लगाएर न्यूनतम आवश्यक रोगसँग लड्ने शक्ति (आधारभूत प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास भएपछि, केही महिनादेखि १ वर्ष पछि थप खोप लगाई, पर्याप्त मात्रामा रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को विकास हुन्छ।

तर केही समय पछि अलिअलि गर्दै रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) कम हुँदै जाने हुनाले, लामो समयसम्म रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) लाई कायम राख्नको लागि प्रत्येक खोपको प्रकृति अनुसार तोकिएको अन्तरालमा थप खोप लगाउनु आवश्यक हुन्छ।

(४) फरक प्रकारका भ्याक्सिनहरू हाल्ने अवस्थाको अन्तराल

खोपमा जीवित भ्याक्सिन र निष्क्रिय भ्याक्सिन प्रयोग गरिन्छ। फरक प्रकारका भ्याक्सिनहरू हाल्ने खण्डमा, खोपहरू बिच उचित अन्तराल राख्नु आवश्यक हुन्छ।

कुनै कुनै अवस्थामा, फरक प्रकारका भ्याक्सिनहरू एकैसाथ दिनुपर्ने पनि हुन सक्छ। चिकित्सकसित राम्रोसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

एकै प्रकारको भ्याक्सिन एक पटक भन्दा बढी लगाउने खण्डमा, प्रत्येक भ्याक्सिन अनुसार पहिलो खोप र दोस्रो खोप बिचको अन्तराल तोकिएको हुनाले, गल्ती नहुने गरी ध्यान दिनुहोस्।

जीवित भ्याक्सिन
BCG, MR, दादुरा, रुबेला, ठेउला (चिकेनपक्स)
हाँडे रोग, रोटाभाइरस, यलो फिभर

→ २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राख्ने → निष्क्रिय भ्याक्सिन / जीवित भ्याक्सिन

(जीवित भ्याक्सिन हालेको दिनको भोलिपल्टदेखि हिसाब गरी, फरक प्रकारको भ्याक्सिन हाल्ने दिनसम्म २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राख्ने।)

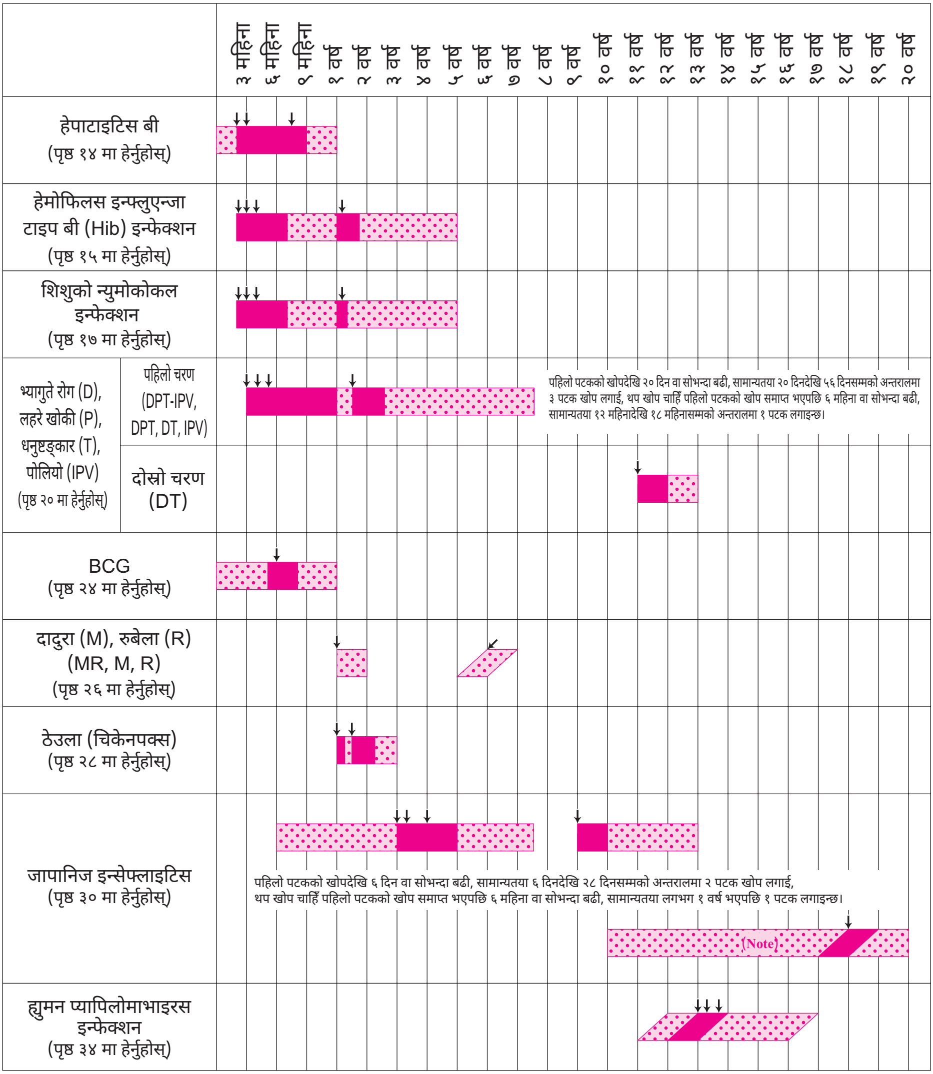
निष्क्रिय भ्याक्सिन
हेपाटाइटिस बी, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) इन्फेक्शन, शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन (१३ तत्त्वहरू), DPT-IPV, DPT, DT, पोलियो, जापानिज इन्सेफ्लाइटिस, ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शन
मेनिंगोकोकल इन्फेक्शन, हेपाटाइटिस ए, रेबिज, धनुष्टङ्कार, मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिन

→ ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राख्ने → निष्क्रिय भ्याक्सिन / जीवित भ्याक्सिन

(निष्क्रिय भ्याक्सिन हालेको दिनको भोलिपल्टदेखि हिसाब गरी, फरक प्रकारको भ्याक्सिन हाल्ने दिनसम्म, ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राख्ने।)

५. आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउने योजना बनाऔं

(नोट) एउटा खोपदेखि अर्को खोपसम्मको अन्तराल हिसाब गर्दा खोप लगाएको भोलिपल्टदेखि गन्ती गर्नुपर्छ।



नोट): हेइसेइ १७ (२००५) साल सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण, हेइसेइ ७ (१९९५) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल १ तारिखको बिचमा जन्म भई, पहिलो र दोस्रो चरणको खोप लगाउन नपाएको व्यक्ति २० वर्षमुनि भएमा, त्यस व्यक्तिले ती खोपहरू नियमित खोपको रूपमा लगाउन पाउनेछ।

खोप ऐनमा तोकिएका नियमित खोपहरू लगाउनुपर्ने उमेरमा ले चिन्ह लगाइएको छ, तर बच्चाहरू सजिलै बिरामी हुन सक्ने अवधिलाई ध्यानमा राखी ले चिन्ह लगाइएको अवधिमा खोप लगाउन सिफारिस गरिन्छ। (यो पुस्तिकामा सामान्यतया खोप लगाउने अवधिमा चिन्ह लगाइएको छ।) त्यसैले सकेसम्म यो अवधिको सुरु तिर नै आफ्नो बच्चालाई खोप लगाऔं।
(↓) ले खोप लगाउने उचित अवधिको एक उदाहरणलाई जनाउँदछ।
* हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिनबारे
हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबर १ तारिखदेखि हेपाटाइटिस बीको भ्याक्सिनलाई नियमित खोप बनाइयो।

i) खोप लगाउनुपर्ने बच्चाहरू: हेइसेइ २८ (२०१६) साल अप्रिल १ तारिखमा वा सोभन्दा पछि जन्म भई १ वर्ष पूरा नभएका बच्चाहरू।
ii) खोप नलगाइने बच्चाहरू: आमाबाट बच्चामा संक्रमण रोकथामको लागि, जन्मपछि हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन लगाइएका बच्चाहरू।
iii) खोप लगाउने तरिका: रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन प्रयोग गरी, सामान्यतया जन्मपछि २ महिना पुगेको बेलादेखि जन्मपछि ९ महिना नपुगेसम्मको अवधिलाई खोप लगाउने अवधिको रूपमा लिइन्छ र २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक खोप लगाएपछि, पहिलो इन्जेक्सनदेखि १३९ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा एक पटक खोप लगाइन्छ।
iv) हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबर १ तारिख भन्दा अगाडि लगाएको खोपलाई कसरी हेर्ने सम्बन्धी: हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबर १ तारिख भन्दा अगाडि (नियमित खोप लगाउन सुरु गरिनु अगाडि) इन्जेक्सन लगाई, लगाएको खोप नियमित हेपाटाइटिस बीको इन्जेक्सन सरह भएको खण्डमा, उक्त इन्जेक्सनलाई नियमित हेपाटाइटिस बीको इन्जेक्सन बराबर मानिनेछ र उक्त इन्जेक्सन लगाएका व्यक्तिहरूले नियमित हेपाटाइटिस बीको इन्जेक्सन लगाएको मानिनेछ। त्यस अनुसार ती व्यक्तिहरूले नियमित खोपहरूको बाँकी खोप लगाउनुपर्नेछ।

* एउटा खोपदेखि अर्को खोपसम्मको अन्तरालबारे
एउटा खोपदेखि अर्को खोपसम्मको अन्तराल नियम कानुन अनुसार तोकिएको हुन्छ तर उदाहरणको लागि "१ हप्ताको अन्तरालमा" भनेको "१ हप्ता पछिको त्यही बारको दिन वा त्यसपछिको दिन" भनेर बुझ्नुहोस्।
* यस्तो अवस्थामा

- DPT-IPV अथवा DPT खोप लगाउनु अगाडि लहरे खोकी लागेमा, पृष्ठ २१ देखि पृष्ठ २४ मा हेर्नुहोस्।
- MR खोप लगाउनु अगाडि दादुरा अथवा रुबेला लागेमा, पृष्ठ २७ देखि पृष्ठ २८ मा हेर्नुहोस्।

५. आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउने योजना बनाऔं

खोप तालिकाको उदाहरण

बच्चाको जन्म मिति साल महिना तारिख

खोपको प्रकार र खण्ड			खोप लगाउने अनुमानित मिति	खोप लगाएको वास्तविक मिति
हेपाटाइटिस बी		पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) इन्फेक्शन	पहिलो पटक	पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	थप	एक पटक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म नोट) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलाको उमेर (महिना) अनुसार, खोपको सङ्ख्या फरक हुन्छ।	साल महिना तारिख
शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन	पहिलो पटक	पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	थप	एक पटक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म नोट) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलाको उमेर (महिना) अनुसार, खोपको सङ्ख्या फरक हुन्छ।	साल महिना तारिख
DPT-IPV, DPT, DT पहिलो चरणको पहिलो पटक		पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
		तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म नोट) पहिलो चरणको पहिलो पटकमा DT प्रयोग गर्ने खण्डमा, खोप २ पटक लगाइन्छ।	साल महिना तारिख
DPT-IPV, DPT, DT पहिलो चरण थप			साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
DT दोस्रो चरण			साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख

खोपको प्रकार र खण्ड		खोप लगाउने अनुमानित मिति	खोप लगाएको वास्तविक मिति
पोलियो (IPV)	पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	चौथो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
BCG		साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
MR/M/R	पहिलो चरण	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	दोस्रो चरण	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
ठेउला (चिकेनपक्स)	पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
जापानिज इन्सेफ्लाइटिस	पहिलो चरणको पहिलो पटक – पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	पहिलो चरणको पहिलो पटक – दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	पहिलो चरण थप	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	दोस्रो चरण	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शन	पहिलो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	दोस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख
	तेस्रो खुराक	साल महिना तिरदेखि साल महिना तिरसम्म	साल महिना तारिख

* पृष्ठ ६ को तालिका हेरेर खोप लगाउने अनुमानित मिति लेखेर हेरौं।

६. आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउन जानु अगाडि

आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउन जानु अगाडि निश्चय गर्ने

१ बच्चाको स्वास्थ्य स्थिति राम्रो छ?

२ आज लगाउने खोपको आवश्यकता, फाइदा तथा प्रतिकूल असर आदि बुझ्नुभएको छ?
थाहा नभएको कुरा भएमा, प्रश्नहरू टिपेर राखौं।

३ आफूसँग मातृशिशु स्वास्थ्य पुस्तिका राख्नुभएको छ?

४ खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्रमा जवाफ लेखिसक्नुभयो?

(१) ध्यान दिनुपर्ने सामान्य कुराहरू

बच्चाको स्वास्थ्य स्थिति राम्रो भएको बेलामा खोप लगाउनुपर्छ। अभिभावकले सधैं बच्चाको शारीरिक बनावट/प्रवृत्ति र शारीरिक स्थिति जस्ता स्वास्थ्यमा राम्रो ध्यान दिनुपर्छ। यदि चिन्ता लागेको कुरा भएमा, पहिले नै सधैं देखाउने गरेको चिकित्सक वा स्वास्थ्य केन्द्र, नगरपालिका वा गाउँपालिकाको सम्बन्धित शाखामा सल्लाह गर्नुहोस्।

सुरक्षित तरिकाले खोप लगाउनको लागि अभिभावकले निम्न कुराहरूमा ध्यान दिई, त्यो दिन खोप लगाउने वा नलगाउने निर्णय गर्नुहोस्।

i) खोप लगाउने दिन बिहानदेखि बच्चाको स्थिति राम्रोसँग अवलोकन गरी, असामान्य कुरा छ वा छैन, निश्चय गरौं।
खोप लगाउने योजना गरिएको भएतापनि, शारीरिक स्थिति नराम्रो छ जस्तो लागेमा, सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकसँग सल्लाह गरी, खोप लगाउने वा नलगाउने निर्णय गर्ने गरौं।

ii) नगरपालिका वा गाउँपालिकाले पठाएको सूचना वा पम्पलेट राम्रोसँग पढी, लगाउने खोपको आवश्यकता, फाइदा तथा प्रतिकूल असरबारे राम्रोसँग बुझौं। नबुझेको कुरा खोप लगाउनु अगाडि नै खोप लगाउने चिकित्सकलाई सोधौं।

iii) मातृशिशु स्वास्थ्य पुस्तिका अनिवार्य रूपमा लिएर जाऔं।

iv) खोप लगाउने चिकित्सकको लागि "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" को जवाफहरू महत्त्वपूर्ण जानकारी हो। जिम्मेवारीपूर्वक जवाफ लेख्ने गरौं।

v) खोप लगाउने बच्चाको दैनिक स्वास्थ्य स्थिति राम्रोसँग थाहा भएको अभिभावकले नै बच्चालाई लिएर जाऔं।

अभिभावकले खोपको फाइदा र प्रतिकूल असर आदिबारे बुझी, खोप लगाउने कुरामा सहमत भएको अवस्थामा मात्र खोप लगाइनेछ।

(२) खोप लगाउन नसकिने अवस्थाहरू

i) स्पष्टसँग थाहा हुने गरी ज्वोरो (सामान्यतया ३७.५ डिग्री सेल्सियस [९९.५ डिग्री फरेनहाइट] वा सोभन्दा बढी) आएको बच्चा

ii) गम्भीर तीक्ष्ण रोग लागेको कुरा स्पष्टसँग थाहा हुने बच्चा
तीव्र रूपमा गम्भीर रोग लागेको बच्चालाई, त्यसपछि उसको स्वास्थ्य स्थितिमा कस्तो परिवर्तनहरू हुन सक्छ भन्ने कुराको अनुमान गर्न नसकिने हुनाले, त्यो दिन खोप लगाउनु हुँदैन।

iii) विगतमा त्यो दिन लगाउने खोपद्वारा हालिने औषधिमा हुने तत्त्वले एनाफाइल्याक्सिस भएको कुरा स्पष्टसँग थाहा भएको बच्चा
"एनाफाइल्याक्सिस" भनेको सामान्यतया खोप लगाएको ३० मिनेट भित्र देखिने गम्भीर एलर्जीक प्रतिक्रिया हो। "एनाफाइल्याक्सिस" भएको बेला धेरै पसिना आउने, अचानक अनुहार सुन्निने, शरीरभरि अति नै चिलाउने गोला डाबरहरू आउने (अर्टिकेरिया एलर्जी) लगायतका बान्ता आउँला जस्तो हुने, बान्ता हुने, राम्रोसँग स्वर ननिस्कने, सास फेर्न गाह्रो हुने जस्ता लक्षणहरू र शक अवस्थामा पुग्ने जस्ता सम्पूर्ण शरीरलाई असर गर्ने उग्र प्रतिक्रिया देखिन्छ।

iv) दादुरा, रुबेला, ठेउला (चिकेनपक्स) तथा हाँडे रोगको खोप लगाउनुपर्ने व्यक्ति भई, गर्भवती भएको कुरा स्पष्टसँग थाहा हुने महिला
यो बच्चासँग प्रत्यक्ष सम्बन्ध नभएको नियम हो तर स्वेच्छा अनुसार खोप लगाउने महिलालाई पनि ध्यानमा राखी लेखिएको छ।

v) BCG लगाउने खण्डमा, घाउ आदिको कारण केलोइड (मासु पलाउने) भएको निश्चय गरिएको बच्चा

vi) हेपाटाइटिस बी लगाउने दायरामा पर्ने बच्चा भई, आमाबाट बच्चा संक्रमण रोकथामको लागि, जन्मपछि हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन लगाइएको बच्चा

vii) यी बाहेक अन्य, चिकित्सकले अनुचित स्थिति भनेर निर्णय गरेको खण्डमा
माथिका i) देखि vi) मा नपरेपनि चिकित्सकले खोप लगाउन अनुचित भनेर निर्णय गरेको अवस्थामा खोप लगाउन सकिँदैन।

(३) खोप लगाउँदा ध्यान दिनुपर्ने अवस्थाहरू

निम्न अवस्थाहरूमा पर्ने जस्तो लागेको अभिभावकले, सधैं देखाउने गरेको चिकित्सक छ भने अनिवार्य रूपमा पहिले नै बच्चाको जाँच गराई, चिकित्सकलाई खोप लगाउन हुने वा नहुने निर्णय गर्न लगाऔं। खोप लगाउने खण्डमा, सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकको स्वास्थ्य संस्थामा खोप लगाउनुहोस् अथवा जाँच विवरण अथवा चिकित्सकको लिखित राय आदि लिई, अन्य स्वास्थ्य संस्थामा गई खोप लगाउनुहोस्।

i) मुटुको रोग, मृगौलाको रोग, कलेजोको रोग, रगतको रोग वा बच्चाको असामान्य विकास आदिको उपचार गरिरहेको बच्चा

ii) खोप लगाएको २ दिन भित्र ज्वरो आएको बच्चा तथा डाबर आउने, अर्टिकरिया एलर्जी जस्ता असामान्यता देखिएको बच्चा

iii) विगतमा मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने (मिर्गी) भएको बच्चा।
मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने (मिर्गी) भएको उमेर, त्यो बेला ज्वरो आएको थियो वा थिएन, त्यसपछि भएको छ वा छैन, लगाउने खोपको प्रकार आदि अनुसार निर्णय फरक हुन्छ। अनिवार्य रूपमा सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकसँग पहिले नै राम्रोसँग सल्लाह गरौं।

iv) विगतको जाँच रिपोर्टमा प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भनेर भनिएको बच्चा तथा परिवार वा नातेदारमा जन्मजात प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएको व्यक्ति भएको बच्चा (उदाहरणको लागि, बच्चा सानो भएको बेला मलद्वार वरिपरि बारम्बार खटिरा आएको व्यक्ति भएको खण्डमा)

v) भ्याक्सिन बनाउने क्रममा, कल्चर गर्न प्रयोग गरिने अण्डाको तत्त्वहरू, एन्टिबायोटिक, स्टेबलाइजर जस्ता कुराहरू हालिएको हुने हुनाले, यी कुराहरूको एलर्जी छ भनेर बताइएको बच्चा

vi) लेटेक्स प्रति अति संवेदनशील बच्चा
"लेटेक्स प्रति अति संवेदनशील" भनेको प्राकृतिक रबरबाट बनाइएको चिजहरू प्रति तुरुन्तै प्रतिक्रिया जनाउने अवस्था हो। लेटेक्सबाट बनेको पन्जा प्रयोग गरेको बेला, एलर्जीक प्रतिक्रिया देखिएको खण्डमा यस्तो अवस्थाको अनुमान गरिन्छ। साथै लेटेक्ससँग क्रस रियाक्टिभिटी भएको फलफूल आदि (केरा, कटुस, किवी फ्रुट, आवोकाडो, मेलन आदि) को एलर्जी भएको खण्डमा सल्लाह गर्नुहोस्। (फारम ८ हेपाटाइटिस बी खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्रबाट।)

vii) BCG खोपको खण्डमा, परिवारमा क्षयरोगको रोगी भई, लामो अवधि सम्पर्कमा रहेको आदि, विगतमा क्षयरोगबाट संक्रमित भएको शङ्का गरिएको बच्चा

(४) खोप लगाएपछि ध्यान दिनुपर्ने सामान्य कुराहरू

i) खोप लगाएपछि ३० मिनेट जति स्वास्थ्य संस्था (भवन) मा नै बसेर बच्चाको स्थिति अवलोकन गर्नुहोस् वा तुरुन्तै चिकित्सकलाई सम्पर्क गर्न सकिने व्यवस्था गरेर राख्नुहोस्। यो अवधिमा एकाएक प्रतिकूल असर विरलै देखिन्छ।

ii) जीवित भ्याक्सिन लगाएपछि ४ हप्तासम्म र निष्क्रिय भ्याक्सिन लगाएपछि १ हप्तासम्म प्रतिकूल असर देखिएको छ वा छैन, ध्यान दिएर हेरौं।

iii) खोप लगाएको ठाउँ सफा राखौं। नुहाइदिए पनि हुन्छ तर खोप लगाएको भाग माड्ने आदि नगरौं।

iv) खोप लगाएको दिन धेरै शरीर चलाउने क्रियाकलाप गर्न नदिऔं।

v) खोप लगाएपछि, खोप लगाएको भागमा असामान्य प्रतिक्रिया वा स्वास्थ्य स्थितिमा परिवर्तन आएको खण्डमा तुरुन्तै चिकित्सकलाई स्वास्थ्य परीक्षण गराऔं।

७. खोपद्वारा रोकथाम गर्न सकिने रोगहरू र भ्याक्सिनबारे

प्रत्येक बच्चाको शारीरिक बनावट/प्रवृत्ति फरक हुने हुनाले कसैको धेरै हुन्छ भने कसैको थोरै, तर विरलै प्रतिकूल असर पनि देखिन्छ। महत्त्वपूर्ण कुरा भनेको, बच्चाको शारीरिक स्थितिलाई राम्रोसँग बुझेको सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकलाई स्वास्थ्य स्थिति जाँच गराई, खोप दिन सम्भव छ वा छैन भन्नेबारे राम्रोसँग सल्लाह गरेर मात्र खोप लगाउने वा नलगाउने निर्णय गर्ने कुरा हो।

◆ हेपाटाइटिस बी

हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन, हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबरदेखि, हेइसेइ २८ (२०१६) साल अप्रिल १ तारिख वा सोभन्दा पछि जन्म भएका सम्पूर्ण शिशुहरूलाई नियमित खोपको रूपमा दिइरहेको छ। हेपाटाइटिस बी भाइरस (HBs एन्टिजन) पोजेटिभ आमाबाट जन्म भएको नवजात शिशुलाई दिइने खोपको खर्च स्वास्थ्य बिमाद्वारा बेहोरिने, र झुक्किएर हेपाटाइटिस बी पोजेटिभ भाइरस भएको रगतसँग सम्पर्कमा आएको जस्ता दुर्घटनाको खण्डमा भने श्रमिक दुर्घटना बिमा वा स्वास्थ्य बिमा आदिद्वारा खोपको खर्च बेहोरिने कुरामा भने परिवर्तन भएको छैन।

(१) रोगको व्याख्या

हेपाटाइटिस बी (HB) भाइरसबाट संक्रमित भयो भने एक्युट हेपाटाइटिस भई, कसैकसैलाई त्यतिकै निको हुन पनि सक्छ तर कसैकसैलाई दीर्घकालीन हेपेटाइटिस हुन पनि सक्छ। कसैकसैलाई फुलमिनेन्ट हेपटाइटिस भई, कडा लक्षणहरू देखिन्छन् र मृत्यु पनि हुन सक्छ। साथै कसैकसैमा स्पष्ट रूपमा लक्षण नदेखिएपनि कलेजोमा भाइरस लुक्छ र केही वर्ष बितेपछि दीर्घकालीन हेपेटाइटिस, लिभर सिरोसिस, लिभर क्यान्सर आदि हुन पनि सक्छ। विशेष गरी उमेर जति कम हुन्छ त्यतिनै एक्युट हेपाटाइटिसको लक्षणहरू हल्का हुने वा स्पष्टसँग नदेखिने हुन्छ तर भाइरस त्यतिकै लुकेर बस्ने पर्सिस्टेन्ट इन्फेक्शनको सम्भावना बढी हुन्छ भनेर भनिन्छ। संक्रमण, HB भाइरस (HBs एन्टिजन) पोजेटिभ आमाबाट जन्मेको नवजात शिशु, HB भाइरस पोजेटिभ रगत वा शरीरबाट निस्कने तरल पदार्थसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएमा र HB भाइरस पोजेटिभ व्यक्तिसँग शारीरिक सम्बन्ध आदिबाट हुन्छ।

(२) हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

विशेष गरी शिशुलाई, हेपाटाइटिस बी (HB) भ्याक्सिन लगाउनुको प्रमुख उद्देश्य भनेको, हेपाटाइटिसको रोकथाम भन्दा पनि भाइरसको पर्सिस्टेन्ट इन्फेक्शन हुनबाट बचाई, भविष्यमा हुन सक्ने दीर्घकालीन हेपेटाइटिस, लिभर सिरोसिस, लिभर क्यान्सरबाट बचाउनु हो।

पहिले आमाबाट बच्चामा संक्रमण रोकथाम कार्यक्रम अन्तर्गत, HB भाइरस पोजेटिभ आमाले जन्म दिएको शिशुलाई जन्मपछि सकेसम्म चाँडो HB गाम्मा-ग्लोबुलिन र HB भ्याक्सिन लगाइन्थ्यो। तर अहिले, धेरै भन्दा धेरै व्यक्तिलाई HB भ्याक्सिन लगाई, भविष्यमा दीर्घकालीन हेपाटाइटिस, लिभर सिरोसिस, लिभर क्यान्सरबाट पीडा भोग्ने मान्छेको सङ्ख्यालाई सकेसम्म घटाउनको लागि, आमाबाट बच्चामा संक्रमण रोकथाम कार्यक्रमको साथसाथै हेइसेइ २८ (२०१६) साल अक्टोबरदेखि, हेइसेइ २८ (२०१६) साल अप्रिल

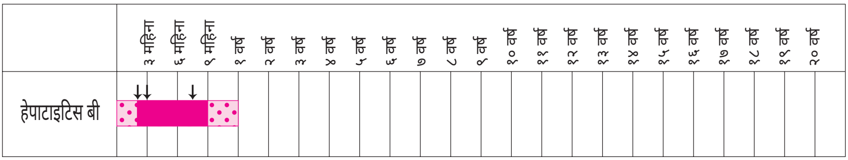
१ तारिख वा सोभन्दा पछि जन्मेका सम्पूर्ण शिशुहरूलाई नियमित खोपको रूपमा यो खोप दिइरहेको छ।

आमाबाट बच्चामा संक्रमण रोकथाम कार्यक्रमको लागि दिइने भ्याक्सिनको खर्च पहिले जसरी नै स्वास्थ्य बिमाद्वारा बेहोरिनेछ।

आमाबाट बच्चा संक्रमण रोकथाम कार्यक्रम अन्तर्गतको खोप लगाउनुपर्ने नवजात शिशु बाहेकका हेइसेइ २८ (२०१६) साल अप्रिल १ तारिख वा सो भन्दा पछि जन्म भएका १ वर्षमुनिका सम्पूर्ण शिशुहरूले नियमित खोपको रूपमा HB भ्याक्सिन लगाउनुपर्नेछ। सामान्यतया खोप लगाउने अवधि, शिशु २ महिना पुगेको बेलादेखि ९ महिना नपुगेसम्म हो। HB भ्याक्सिन २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक छालामा लगाइन्छ र पहिलो खुराक लगाएको १३९ दिन वा सोभन्दा बढी भएपछि एउटा HB भ्याक्सिन (तेस्रो खुराक) छालामा लगाइन्छ।

अहिलेसम्म HB भ्याक्सिन लगाइएको १०% जतिमा सुस्त हुने, टाउको दुख्ने, भ्याक्सिन लगाएको ठाउँ सुन्निने, रातो हुने, दुख्ने जस्ता भ्याक्सिनको प्रतिकूल असरहरू देखिएको रिपोर्ट गरिएको छ। तर नवजात शिशु र दूधेबालकहरूलाई समस्या बिना दिइरहेको छ। हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिल १ तारिखदेखि रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकुल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.७ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

(३) खोप लगाउने अवधि



◆ हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) इन्फेक्शन

(१) रोगको व्याख्या

हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा, विशेष गरी टाइपी बी, कान पाक्ने, पिनास हुने, ब्रोन्काइटिस जस्ता हल्का इन्फेक्शनहरूका साथै मेनिनजाइटिस, सेप्सीस (रगतमा संक्रमण), न्युमोनिया जस्ता भित्री भाग (शरीरभरि) मा गम्भीर इन्फेक्शन (यसलाई इन्भेसिभ इन्फेक्शन पनि भनिन्छ) गर्ने, नवजात शिशु र बच्चाहरूको लागि समस्या बन्न सक्ने रोगजन्य ब्याक्टेरिया हो। हेइसेइ २२ (२०१०) साल भन्दा अगाडि, ५ वर्षमुनिको जनसंख्याको १ लाख मध्येका ७.१ देखि ८.३ लाई Hib को कारण मेनिनजाइटिस भएको थियो। वार्षिक ४०० जनालाई रोग लागेको र ती मध्येका ११% मा खराब परिमाण अएको अनुमान गरिएको थियो*। साथै आधा भन्दा बढी जन्मपछि ४ महिनादेखि १ वर्षसम्मका शिशुहरू रहेका थिए। (*स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, संक्रामक रोग शाखा बैठक, खोप समितिको दस्ताबेजबाट।) हाल, Hib भ्याक्सिनको विस्तारले इन्भेसिभ Hib रोग प्रायः देखिन छोडेको छ।

(२) सुक्खा गरिएको हेमोफिलस टाइप बी भ्याक्सिन (Hib भ्याक्सिन) (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा ७ किसिममा वर्गीकरण गरिएको छ। तर टाइप बी गम्भीर रोगहरूको मुख्य कारण भएको हुनाले, भ्याक्सिनको रूपमा टाइप बी प्रयोग गरिन्छ। यो भ्याक्सिन संसारभरि नै व्यापक रूपमा प्रयोग गरिन्छ। हेइसेइ २० (२००८) साल डिसेम्बरदेखि जापानमा पनि यो भ्याक्सिन लगाउन सकिने भयो र हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिलदेखि यसलाई नियमित खोप बनाइयो।

चिकित्सकले अन्य भ्याक्सिन पनि सँगै लगाउनुपर्ने आवश्यकता भएको निर्णय गरेमा, अभिभावकको मन्जुरी लिई भ्याक्सिन लगाइन्छ। प्रत्येक भ्याक्सिन एउटा एउटा गरी लगाउन पनि सकिन्छ।

युरोप र अमेरिकामा यो भ्याक्सिन उपलब्ध गराइएपछि, इन्भेसिभ Hib रोग उल्लेखनीय रूपमा कम भयो। जापानमा पनि यसलाई नियमित खोपको रूपमा लगाउन सुरु गरेपछि, यो रोग त्यसरी नै कम भएर गई, हाल प्रायः देखिन छोडेको छ। हेइसेइ १० (१९९८) सालमा विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ले नवजात शिशुलाई नियमित खोपको रूपमा Hib लगाउन कडा सुझाव दियो र खोप दिन सुरु गरिएको ११० भन्दा बढी राष्ट्रहरूमा त्यसको परिणामलाई उच्च मूल्याङ्कन गरिएको छ।

प्रतिकूल असरको रूपमा, मुख्यतया खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने ४४.२%, सुन्निने १८.७%, कडा हुने (गाँठो) १७.८%, दुख्ने ५.६% जस्ता प्रतिक्रियाहरू देखिन्छन् भने, सम्पूर्ण शरीरलाई असर गर्ने प्रतिक्रियाको रुपमा ज्वरो आउने २.५%, रिसाहा स्वभाव देखाउने १४.७%, खान मन नलाग्ने ८.७% आदि थाहा भएको छ। (हेइसेइ २९ (२०१७) साल अप्रिल संशोधन (११ औं संस्करण) संलग्न कागजात हेर्नुहोस्)

बिक्री सुरु भएदेखि रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर, १ लाख खोपमा १.५ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा टाइप बी (Hib) को खोप, पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलाको उमेर अनुसार, निम्न तरिकामा लगाइन्छ। i) मा सामान्यतया खोप लगाउने तरिका लेखिएको छ।

i) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि २ महिनादेखि जन्मपछि ७ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

सुक्खा गरिएको हेमोफिलस टाइप बी भ्याक्सिन प्रयोग गरी, पहिलो पटकको खोप २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) देखि ५६ दिनसम्मको अन्तरालमा ३ पटक र थप खोप चाहिँ पहिलो पटकको खोप समाप्त भएपछि ७ महिना वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया ७ महिना देखि १३ महिनासम्मको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ। तर पहिलो पटकको खोपको दोस्रो तथा तेस्रो खुराकको इन्जेक्शन, जन्मपछि १२ महिना नपुगेसम्ममा लगाउनुपर्नेछ र यदि त्यो अवधि नाघेमा खोप लगाइने छैन। यस्तो अवस्थामा थप खोप लगाउन सम्भव छ तर पहिलो पटकको खोपको अन्तिम इन्जेक्शन समाप्त भएपछि, २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ।

ii) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि ७ महिना पुगेको भोलिपल्टदेखि जन्मपछि १२ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

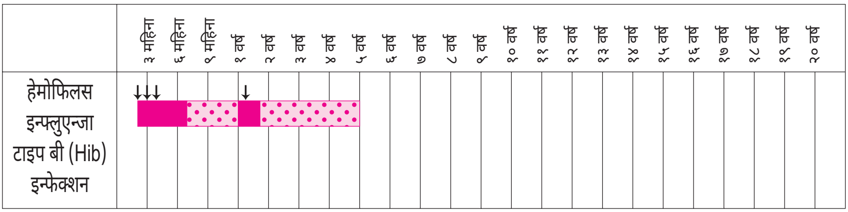
सुक्खा गरिएको हेमोफिलस टाइप बी भ्याक्सिन प्रयोग गरी, पहिलो पटकको खोप २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) देखि ५६ दिनसम्मको अन्तरालमा २ पटक र थप खोप चाहिँ पहिलो पटकको खोप समाप्त भएको ७ महिना वा सोभन्दा बढि, सामान्यतया ७ महिना देखि १३ महिनासम्मको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ। तर पहिलो पटकको खोपको दोस्रो खुराकको इन्जेक्शन, जन्मपछि १२ महिना नपुगेसम्ममा लगाउनुपर्नेछ र यदि त्यो अवधि नाघेमा खोप लगाइने छैन। यस्तो अवस्थामा थप खोप लगाउन सम्भव छ तर पहिलो पटकको खोपको अन्तिम इन्जेक्शन समाप्त भएपछि, २७ दिन (चिकित्सकले आवश्यक भनेर स्वीकृति दिएको खण्डमा २० दिन) वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ।

iii) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि १२ महिना पुगेको भोलिपल्टदेखि जन्मपछि ६० महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

सुक्खा गरिएको हेमोफिलस टाइप बी भ्याक्सिन प्रयोग गरी १ पटक खोप लगाइन्छ।

साथै लामो अवधि उपचार गर्नुपर्ने रोग आदिको कारण खोप लगाउन नसकिएको भनेर स्वीकार गरिएको बच्चालाई पनि यसरी नै खोप लगाइनेछ।

(३) खोप लगाउने अवधि



◆ शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन

(१) रोगको व्याख्या

स्ट्रेप्टोकोकस निमोनी, बच्चाहरूलाई ब्याक्टेरियाबाट हुने दुई प्रमुख कारणहरू मध्येको एक हो। यो ब्याक्टेरिया धेरै बच्चाहरूको नाकको भित्रपट्टि हुन्छ र कहिलेकाहीँ ब्याक्टेरिया मेनिनजाइटिस, ब्याक्टरीमिया, न्युमोनिया, पिनास, कान पाक्ने जस्ता रोगको कारण बन्दछ।

यो भ्याक्सिन उपलब्ध हुनु अगाडि, ५ वर्षमुनिको जनसंख्याको १ लाख मध्येका २.६ देखि २.९ लाई स्ट्रेप्टोकोकस निमोनीको कारण हुने प्युरुलेन्ट मेनिनजाइटिसको भएको मानिन्छ। वार्षिक लगभग १५० जनालाई यो रोग लागेको अनुमान गरिएको थियो*। मृत्यु दर र रोगको कारण शरीरमा बाँकी रहने विकारको घटनाहरू (हाइड्रोसेफलस, कान नसुन्ने, मानसिक अपाङ्गता) Hib को कारण हुने मेनिनजाइटिस भन्दा उच्च थियो र लगभग २१ % मा खराब परिमाण अएको मानिन्छ। (*स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्,

संक्रामक रोग शाखा बैठक, खोप समितिको दस्ताबेजबाट।) हाल, न्युमोकोकल इन्फेक्शन भ्याक्सिनको विस्तारले न्युमोकोकल मेनिनजाइटिस जस्ता इन्भेसिभ इन्फेक्शनहरू उल्लेखनीय रूपमा कम भएका छन्।

(२) अब्जोर्बड् १३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन (१३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन) (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन भ्याक्सिन (१३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन), बच्चाहरूमा गम्भीर रोगहरू लगाउन सक्ने १३ सेरोटाइप लगायतका ब्याक्टेरिया मेनिनजाइटिस आदिको रोकथामको लागि बनाइएको भ्याक्सिन हो।

हेइसेइ १२ (२०००) सालमा अमेरिकामा, सुरुमा ७ तत्त्व मिश्रित भ्याक्सिनको रूपमा खोपको थालनी गरी, हेइसेइ २२ (२०१०) सालमा १३ तत्त्व मिश्रित भ्याक्सिनमा परिवर्तन गरियो। हाल १०० भन्दा बढी राष्ट्रहरूमा १३ तत्त्व मिश्रित भ्याक्सिनलाई मानक भ्याक्सिनको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। यो भ्याक्सिन लगाएर धेरै राष्ट्रहरूमा ब्याक्टेरिया मेनिनजाइटिस, ब्याक्टरीमिया कम भएको रिपोर्ट गरिएको छ। हेइसेइ २५ (२०१३) साल नोभेम्बरदेखि जापानमा यो खोप लगाउन सुरु गरियो र अन्य राष्ट्रहरूमा झै जापानमा पनि इन्भेसिभ न्युमोकोकल रोगहरू कम भएको छ।

चिकित्सकले अन्य भ्याक्सिन पनि सँगै लगाउनुपर्ने आवश्यकता भएको निर्णय गरेमा, अभिभावकको मन्जुरी लिई भ्याक्सिन लगाइन्छ। प्रत्येक भ्याक्सिन एउटा एउटा गरी लगाउन पनि सकिन्छ।

प्रतिकूल असरको रूपमा, खोप लगाएको ठाउँको एरिथेमा (६७.८ देखि ७४.४%), सुन्निने (४७.२ देखि ५७.१%), प्रतिक्रियाहरू देखिन्छन् भने, सम्पूर्ण शरीरलाई असर गर्ने प्रतिक्रियाको रूपमा मुख्यतया ज्वरो (३७.५ डिग्री सेल्सियस वा सोभन्दा बढी) आउने ३२.९% देखि ५०.७% भनेर थाहा भएको छ।

(हेइसेइ २९ (२०१७) साल अप्रिल संशोधन (तेस्रो संस्करण) संलग्न कागजात हेर्नुहोस्)

हेइसेइ २५ (२०१३) साल अक्टोबर २८ तारिख ～ रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर, १ लाख खोपमा १.९ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट)।

शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शनको खोप, पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलाको उमेर अनुसार, निम्न तरिकामा लगाइन्छ। i) मा सामान्यतया खोप लगाउने तरिका लेखिएको छ।

i) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि २ महिनादेखि जन्मपछि ७ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

अब्जोर्बड् १३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन प्रयोग गरी, सामान्यतया पहिलो पटकको खोप जन्मपछि १२ महिनासम्ममा २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा ३ पटक र थप खोप चाहिँ सामान्यतया जन्मपछि १२ महिनादेखि जन्मपछि १५ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा लगाइन्छ। पहिलो पटकको खोप समाप्त भएपछि ६० दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राखी, जन्मपछि १२ महिना नाघेपछि १ पटक थप खोप लगाइन्छ। तर पहिलो पटकको खोपको दोस्रो तथा तेस्रो खुराकको इन्जेक्शन, जन्मपछि २४ महिना नपुगेसम्ममा लगाउनुपर्नेछ र यदि त्यो अवधि नाघेमा खोप लगाइने छैन। (थप

खोप लगाउन सम्भव)। साथै पहिलो पटकको खोपको दोस्रो खुराकको इन्जेक्शन, जन्मपछि १२ महिना नपुगेसम्ममा लगाउनुपर्नेछ र यदि त्यो अवधि नाघेमा पहिलो पटकको खोपको तेस्रो खुराक लगाइने छैन। (थप खोप लगाउन सम्भव)।

ii) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि ७ महिना पुगेको भोलिपल्टदेखि जन्मपछि १२ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

अब्जोर्बड् १३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन प्रयोग गरी, सामान्यतया पहिलो पटकको खोप जन्मपछि १२ महिनासम्ममा २७ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक र थप खोप चाहिँ सामान्यतया जन्मपछि १२ महिना वा सोभन्दा बढी पछि, पहिलो पटकको खोप समाप्त भएपछि ६० दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ। तर पहिलो पटकको खोपको दोस्रो खुराकको इन्जेक्शन, जन्मपछि २४ महिना नपुगेसम्ममा लगाउनुपर्नेछ र यदि त्यो अवधि नाघेमा खोप लगाइने छैन। (थप खोप लगाउन सम्भव)।

iii) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि १२ महिना पुगेको भोलिपल्टदेखि जन्मपछि २४ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

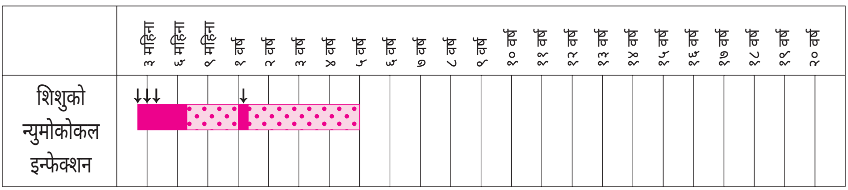
अब्जोर्बड् १३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन प्रयोग गरी, ६० दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक लगाइन्छ।

iv) पहिलो पटकको खोप लगाउन सुरु गरेको बेलामा, जन्मपछि २४ महिना पुगेको भोलिपल्टदेखि जन्मपछि ६० महिना नपुगेसम्मको अवधिमा भएको बच्चा

अब्जोर्बड् १३ तत्त्वहरू मिश्रित न्युमोकोकल संयुक्त भ्याक्सिन प्रयोग गरी १ पटक खोप लगाइन्छ।

साथै लामो अवधि उपचार गर्नुपर्ने रोग आदिको कारण खोप लगाउन नसकिएको भनेर स्वीकार गरिएको बच्चालाई पनि यसरी नै खोप लगाइनेछ।

(३) खोप लगाउने अवधि



◆ भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार र पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस)

(१) रोगको व्याख्या

(i) भ्यागुते रोग (Diphtheria)

भ्यागुते रोग कोरिनेब्याक्टेरियम डिप्थेरीयाबाट हुन्छ र यो रोग ड्रपलेट इन्फेक्शन (श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटा) बाट फैलिन्छ।

स्योवा ५६ (१९८१) सालमा सुधार गरिएको भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कारको मिश्रित भ्याक्सिन (DPT) (सेल-फ्रि टाइप) उपलब्ध गराइएपछि, जापानमा विगतका वर्षहरूमा लगातार कसैलाई पनि यी रोगहरू लागेका छैनन् तर कहिलेकाहीँ ऐशियाली क्षेत्रमा महामारीको रूपमा देखिने गरेको छ।

मुख्यतया घाँटीमा संक्रमण हुन्छ तर नाक भित्रको भागमा पनि संक्रमण हुन्छ। भ्यागुते रोग लागेपनि १०% जतिमा मात्र लक्षणहरू देखिन्छन्। बाँकी व्यक्तिहरूमा लक्षण देखिंदैन तर ब्याक्टेरिया भने रहने हुनाले, त्यो व्यक्तिबाट संक्रमण फैलिन पनि सक्छ। रोग लागेको व्यक्तिमा उच्च ज्वरो, घाँटी दुख्ने, कुकुर भुकेको जस्तो सुन्निने खोकी, बान्ता जस्ता लक्षणहरू देखिन्छ र ती लक्षणहरूको कारण गलामा "फल्स् मेम्ब्रेन" नामक झिल्ली बनी, निसासिएर मृत्यु हुन पनि सक्छ। रोग लागेको २ देखि ३ हप्ता पछि ब्याक्टेरियाले निकाल्ने विषको कारण मायोकार्डियल डिसअडर वा पक्षघात हुन सक्ने हुनाले सावधान हुनु पर्दछ।

(ii) लहरे खोकी (Pertussis)

लहरे खोकी बोर्डटेला पर्टुसिसबाट हुन्छ र यो रोग ड्रपलेट इन्फेक्शन (श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटा) बाट फैलिन्छ।

स्योवा २५ (१९५०) साल देखि लहरे खोकीको भ्याक्सिन लगाउन सुरु गरेपछि रोगीको सङ्ख्या कम हुँदै आएको छ। विगतका केही वर्षहरूमा, शिशुदेखि किशोर किशोरीहरू र वयस्कमा लामो अवधिसम्म लागिरहने विशेषता भएको लहरे खोकी देखिने र ती व्यक्तिहरूबाट साना बच्चाहरूलाई सर्ने गरेको छ। विशेष गरी नवजात शिशु र दूधे बच्चाहरूलाई सरेमा गम्भीर हुन सक्ने हुनाले ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ।

सुरुमा परम्परागत लहरे खोकीको लक्षणहरू सामान्य रुघाको जस्तै हुन्छ। त्यपछि खोकी बिग्रिन्छ र बच्चाले अनुहार रातो पारेर लगातार खोक्न थाल्दछ। खोकेपछि अचानक सास तान्ने हुनाले, सिटी बजाएको जस्तो आवाज आउँछ। सामान्यतया ज्वरो आउँदैन। खोकीको कारण बच्चाले सास फेर्न नसकेर ओठ निलो हुने (सायनोसिस), मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने वा एकाएक सास रोकिने जस्ता कुराहरू हुन सक्छन्। यसको कारण न्युमोनिया वा इन्सेफ्यालोप्याथी जस्ता अन्य रोगहरू पनि लाग्न सक्ने हुनाले, नवजात शिशु वा साना बच्चाहरूको मृत्यु हुन पनि सक्छ।

● ड्रपलेट इन्फेक्शन

खोक्दा, हाच्छिउँ गर्दा र कुराकानी गर्दा थुकको छिटा वा श्वासप्रश्वास मार्गबाट निस्केका कणमा भएका भाइरस वा ब्याक्टेरिया हावामा फैलिई, लगभग १ मिटर वरिपरिको व्यक्ति संक्रमित हुने संक्रमणलाई ड्रपलेट इन्फेक्शन भनिन्छ।

(iii) धनुष्टङ्कार (Tetanus)

क्लास्ट्रीडियम टिटानी मान्छेबाट मान्छेमा सर्ने रोग नभएर, माटो आदिमा भएको ब्याक्टेरिया घाउ भएको ठाउँबाट शरीर भित्र पसेर लाग्दछ। यदि शरीर भित्र ब्याक्टेरियाको सङ्ख्या वृद्धि भयो भने, ब्याक्टेरियाले निकाल्ने विषको कारण टोनिक मसल स्पाज्म (ऐंठन) हुन्छ। सुरुमा मुख खोल्न नसकिने हुने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् केही क्षणमा नै सम्पूर्ण शरीरमा टोनिक मसल स्पाज्म (ऐंठन) हुन्छ। उपचार गर्न ढिला भएमा मृत्यु हुन पनि सक्छ। आधा रोगीहरूलाई आफूले वा वरपरका मान्छेहरूले चाल नपाउने, छालामा भएको सानो घाउको कारण रोग लाग्दछ। ब्याक्टेरिया माटोमा हुने हुनाले जुनसुकै बेला संक्रमण हुन सक्छ। साथै गर्भवती महिलामा रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) भएमा, बच्चा जन्मने बेला नवजात शिशुलाई धनुष्टङ्कार लाग्नबाट बचाउन सकिन्छ।

(iv) पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस) (Polio)

पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस) लाई "बाल पक्षघात" पनि भनिन्छ। १९६० को दशकको सुरुका वर्षहरूमा जापानमा महामारीको रूपमा यो रोग लाग्ने क्रम दोहोरिरह्यो। खोपको राम्रो नतिजाको कारण, १९८० (स्योवा ५५) सालमा अन्तिम पटक वाइल्ड स्ट्रेन पोलियो भाइरसको कारण हुने पक्षघातको रोगी पछि यो रोग जापानमा हराएको छ। २००० साल (हेइसेइ १२ साल) मा WHO ले जापान लगायतका पश्चिमी प्रशान्त महासागर क्षेत्रमा पोलियो उन्मूलन भएको घोषणा गरेको छ। २०१७ (हेइसेइ २९) सालमा पोलियो रोग देखिने राष्ट्रहरू, अफगानिस्तान र पाकिस्तान, दुई राष्ट्रसम्म घटी, संसारबाट पोलियो उन्मूलन गर्ने सपना वास्तविकतामा परिवर्तन हुने दिन नजिकिदै छ। तर २०१६ साल नोभेम्बरमा नाइजेरियामा ४ जनालाई पोलियो देखिएकोले, पोलियोप्रति संसारभरि नै अहिले पनि सतर्कता आपनाइन्छ।

मुखबाट पसेको पोलियो भाइरस घाँटी र नाक बिचको कण्ठनलि भन्दामाथिको भाग र सानो आन्द्राको कोषमा वृद्धि हुन्छ। सानो आन्द्राको कोषमा भाइरस ४ देखि ३५ दिनमा (औसत ७ देखि १४ दिनमा) वृद्धि हुन्छ भनेर भनिन्छ। वृद्धि भएको भाइरस दिसाबाट निस्कन्छ र पुन: मान्छेको मुखबाट शरीरमा पसी, रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) नभएको व्यक्तिको आन्द्रामा वृद्धि हुन्छ र मान्छेबाट मान्छेमा सर्दछ। पोलियो भाइरसबाट संक्रमित भएपनि प्राय: व्यक्तिहरूमा लक्षणहरू देखिंदैन र जीवनभर रोगसँग लड्ने शक्ति (जीवनभर प्रतिरक्षा) को विकास हुन्छ। लक्षण देखिएको खण्डमा, रगत मार्फत भाइरसको संक्रमण मस्तिष्क र मेरुदण्डमा फैलिई, पक्षघात हुन सक्छ। पोलियो भाइरसले संक्रमण गरेको १०० जना मध्येका ५ देखि १० जनामा रुघाको जस्तो लक्षणहरू देखिन्छ। त्यसपछि क्रमबद्ध रूपमा ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, बान्ता हुने गर्दछ।

साथै संक्रमित व्यक्तिहरू मध्येको, लगभग १,००० देखि २,००० जनामा १ जनाको दरमा हातखुट्टाको पक्षघात हुन्छ। केही व्यक्तिहरूमा त्यो पक्षघात जीवनभर रहन्छ। पक्षघातको लक्षणहरू बढेर, सास फेर्न गाह्रो भई मृत्यु पनि हुन सक्छ।

(२) लहरे खोकी, भ्यागुते रोग, धनुष्टङ्कार, निष्क्रिय पोलियोभाइरस गरी ४ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन (DPT-IPV), लहरे खोकी, भ्यागुते रोग, धनुष्टङ्कार गरी ३ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन (DPT), भ्यागुते रोग, धनुष्टङ्कार गरी २ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन (DT) (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोप, २० दिन वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया २० देखि ५६ दिन सम्मको अन्तरालमा, DPT-IPV भ्याक्सिन वा DPT भ्याक्सिन प्रयोग गर्ने खण्डमा ३ पटक, DT भ्याक्सिन प्रयोग

गर्ने खण्डमा २ पटक लगाइन्छ। पहिलो चरणको थप खोप चाहिँ, पहिलो पटकको खोप समाप्त भएपछि ६ महिना वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया १२ महिनादेखि १८ महिनासम्मको अन्तरालमा, १ पटक लगाइन्छ। धेरै पटक लगाउनुपर्ने हुनाले, खोप लगाउन नबिर्सने गरी ध्यान दिनुहोस्। साथै, दोस्रो चरणको रूपमा, ११ देखि १२ वर्षको बेलामा भ्यागुते रोग र धनुष्टङ्कार गरी २ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन (DT) नियमित खोपको रूपमा १ पटक लगाइन्छ।

यो बेला स्वेच्छा अनुसार DPT भ्याक्सिन लगाई, लहरे खोकीलाई प्रतिरोध गर्ने क्षमतालाई अझ बलियो बनाउन पनि सकिन्छ।

निश्चित रूपमा प्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास गर्नको लागि, तोकिएको अन्तरालमा खोप लगाउनुपर्छ। कदम कदाचित छुटेको अवस्थामा पनि, अपनाउन सकिने केही विधिहरू भएको हुनाले, नगरपालिका वा गाउँपालिका र सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

लहरे खोकी, भ्यागुते रोग, पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस), धनुष्टङ्कार मध्ये कुनै एक लागेको बच्चालाई पनि DPT-IPV भ्याक्सिन लगाउन सकिन्छ।

हेइसेइ २४ (२०१२) साल नोभेम्बरदेखि DPT (भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार) प्लस IPV (निष्क्रिय पोलियो भ्याक्सिन) गरी ४ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन कुवाट्रोभ्याक® (KM बायोलोजिक्सद्वारा निर्माण) तथा टेट्राबिक® (ओसाका विश्वविद्यालयको माइक्रोबियल रोग अनुसन्धान संस्थानद्वारा निर्माण), हेइसेइ २७ (२०१५) साल डिसेम्बरदेखि, ४ प्रकार मिश्रित भ्याक्सिन DPT-IPV स्क्वायर-किड्स® छालामुनि सुई (दाइइची सान्क्योद्वारा निर्माण) बजारमा उपलब्ध छ।

DPT-IPV को प्रतिकूल असरको रूपमा, मुख्यतया खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने, कडा हुने (गाँठो) जस्ता प्रतिक्रियाहरू हुन्छन् र लगभग १८% मा इन्जेक्शन लगाएको सातौं दिनसम्ममा देखिन्छन्।

कडा भएको ठाउँ (गाँठो) बिस्तारै सानो हुँदै जान्छ तर केही महिनासम्म बाँकी रहन सक्छ। सामान्यतया ज्वरो आउँदैन तर खोप लगाएको दिन ०.५ देखि १.८% को अनुपातमा ३७.५ डिग्री सेल्सियस [९९.५ डिग्री फरेनहाइट] वा सो भन्दा बढी ज्वरो देखिन्छ।

DT2 चरणमा सबै भन्दा बढी देखिने प्रतिकूल असर भनेको, खोप लगाएको ठाउँको प्रतिक्रिया हो। खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने, कडा हुने (गाँठो) जस्ता प्रतिक्रियाहरू इन्जेक्शन लगाएको सातौं दिनसम्ममा ३१% मा देखिन्छन्। DPT-IPV भ्याक्सिन लगाएपछि खोप लगाएको ठाउँको प्रतिक्रिया जसरी नै रातो भएको र सुन्निएको ठाउँ केही दिन पछि आफै हराएर जान्छ तर गाँठो सानो हुँदै गएपनि केही महिनासम्म रहन सक्छ। ०.५ % भन्दा कमलाई खोप पछि ३७.५ डिग्री सेल्सियस [९९.५ डिग्री फरेनहाइट] वा सोभन्दा बढी ज्वरो आउँछ (आर्थिक वर्ष हेइसेइ २५ (२०१३) खोप पश्चातको स्वास्थ्य स्थिति सर्वेक्षण रिपोर्ट आर्थिक वर्ष हेइसेइ ८ (१९९६) देखि हेइसेइ २५ (२०१३) को कुल रिपोर्ट)।

बिक्री सुरु भएदेखि रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट DPT-IPV भ्याक्सिनको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा १.१ रहेको छ। हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिल १ तारिख ～ रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट भ्याक्सिनको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको

गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर, DPT भ्याक्सिन भने १ लाख खोपमा १.९ जति र DT भ्याक्सिन भने १ लाख खोपमा ०.२ जति रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

गम्भीर प्रतिकूल असर नभएतापनि, रिसाहा स्वभाव देखाउने, अलि धेरै नै सुन्निने आदि भएको खण्डमा चिकित्सकसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार, पोलियो (पोलियोमाइलाइटिस) रोग लाग्ने व्यक्तिको सङ्ख्या कम भएको भएतापनि, यी रोगहरूले अन्य रोगहरू पनि लाग्न सक्ने, दैनिक जीवनमा असर पार्ने विकारहरू शरीरमा बाँकी रहने र मृत्यु पनि हुन सक्छ। यी रोगहरूबाट बच्नको लागि आफ्नो बच्चालाई खोप लगाउन सिफारिस गर्दछौं।

(३) पोलियो भ्याक्सिन (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

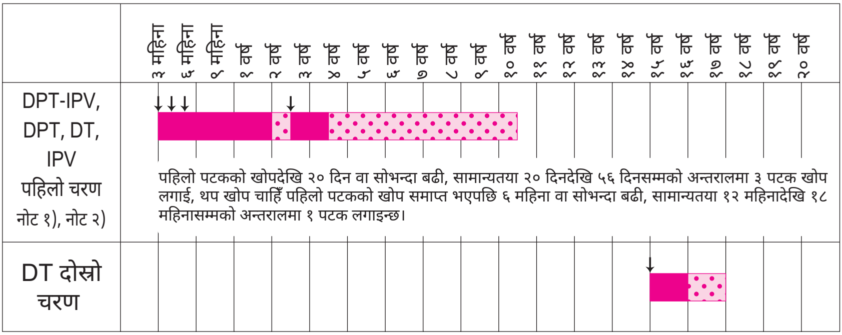
अहिलेसम्म जापानमा मुखबाट दिइने पोलियो खोप (Oral Polio Vaccine® OPV) द्वारा पोलियो रोगको उन्मूलन तथा त्यस स्थितिलाई कायम राख्दै आएका छौं। तर १० लाख खोपहरूमा लगभग १ जनालाई विरलै भएपनि OPV को भयानक प्रतिकूल असर, भ्याक्सिन सम्बन्धित पक्षघात (Vaccine Associated Paralytic Poliomyelitis® VAPP) हुन नदिनको लागि जापानमा हेइसेइ २४ (२०१२) साल सेप्टेम्बर १ तारिखदेखि नियमित खोपको रूपमा दिइने OPV पोलियो भ्याक्सिनलाई निष्क्रिय पोलियो भ्याक्सिन (Inactivate Polio Vaccine® IPV) मा परिवर्तन गरियो। हेइसेइ २४ (२०१२) साल सेप्टेम्बरदेखि इमोभ्याक्स पोलियो® छालामुनि सुई नामक IPV को एकल भ्याक्सिन (सानोफी के. के. कम्पनीद्वारा निर्माण) प्रयोग गरिरहेको छ।

IPV मा I, II र III प्रकारको ३ वटा टाइपको पोलियो भ्याक्सिन भाइरसको एन्टिजन (प्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास गर्ने स्रोत) मिसिएको हुन्छ। ३ पटक IPV खोप लगाएपछि प्रत्येक प्रकारसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को झण्डै १००% विकास हुन्छ। तर IPV को प्रतिरोधात्मक क्षमता कायम राख्ने अवधि OPV भन्दा छोटो हुने हुनाले ४ पटक खोप लगाइन्छ।

इमोभ्याक्स पोलियो® छालामुनि सुईको जापानमा गरिएको क्लिनिकल ट्रायलमा ३ पटक खोप लगाएपछि, दुख्ने १८.९%, एरिथेमा ७७.०%, सुन्निने ५४.१%, ज्वरो (३७.५ डिग्री सेल्सियस [९९.५ डिग्री फरेनहाइट] वा सोभन्दा बढी) आउने ३३.८%, निदाउरोपन ३५.१%, चिडचिडापन ४१.९% देखिएको रिपोर्ट गरिएको छ। कतिको दरले हुन्छ भन्ने कुरा चाहिँ स्पष्ट छैन तर १.४% मा शक, एनाफाइल्याक्सिसप्रति सावधानी र मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने देखिएकोले, त्यस्तो बेला आपनाउनुपर्ने सावधानी आदि संलग्न कागजातमा लेखिएको छ। (हेइसेइ २८ (२०१६) साल फेब्रुअरी संशोधन (छैटौँ संस्करण) संलग्न कागजात हेर्नुहोस्)

बिक्री सुरु भएदेखि रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.६ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

(४) खोप लगाउने अवधि



नोट १): स्पष्टसँग लहरे खोकी लागेको थाहा भएको अवस्थामा पनि DPT-IPV, DPT अथवा DT प्रयोग गर्न सकिन्छ। DT प्रयोग गर्ने हो भने, पहिलो पटकमा २ वटा खोप लगाइन्छ। साथै भ्यागुते रोग, लहरे खोकी, धनुष्टङ्कार, पोलियो लागेको बच्चालाई पनि DPT-IPV, DPT अथवा DT प्रयोग गरेपनि फरक पर्दैन।

नोट २): पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोपमा, सामान्यतया एकै प्रकारको भ्याक्सिन आवश्यक परे जति लगाइन्छ।

◆ क्षयरोग

(१) रोगको व्याख्या

क्षयरोग माइक्रब्याक्टेरियम ट्यूबरकुलोसिसको संक्रमणबाट हुन्छ। जापानमा क्षयरोगका रोगीहरू ज्यादै नै कम भएका छन् तर हरेक वर्ष अझै २० हजार जतिलाई क्षयरोग हुने गरेकोले वयस्कबाट बच्चाहरूलाई सर्ने अवस्था पनि कम छैन। साथै आमाको पेटमा रहँदा आमाबाट क्षयरोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) प्राप्त गर्न नसकिने हुनाले, जन्मने बित्तिकैको शिशुलाई पनि क्षयरोग लाग्ने चिन्ता हुन्छ। सानो बच्चाहरूमा क्षयरोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) कम हुने हुनाले, सिस्टेमिक क्षयरोग लाग्ने, ट्यूबरकुलोस मेनिनजाइटिस हुने अवस्था पनि भएकोले, रोगले शरीरमा गम्भीर विकार बाँकी रहने सम्भावना छ।

BCG मा मेनिनजाइटिस र मिलियरि ट्यूबरकुलोसिस जस्ता साना बच्चाहरूलाई लाग्न सक्ने गम्भीर रोगहरूबाट बचाउने सक्ने क्षमता भएको पुष्टि भएकोले, जन्मपछि १ वर्षसम्ममा यो खोप लगाइन्छ।

यो खोप सामान्यतया जन्मपछि ५ महिनादेखि ८ महिनाको अवधिमा लगाइन्छ।

(२) BCG भ्याक्सिन (जीवित भ्याक्सिन)

BCG भनेको विष कम गरिएको माइक्रब्याक्टेरियम बोभिसबाट बनाइएको भ्याक्सिन हो।

जापानमा BCG "खान्सिन" विधि नामक स्ट्याम्प विधिद्वारा पाखुरोको माथिल्लो भागको २ ठाउँमा थिचेर लगाइन्छ। त्यो ठाउँ बाहेक अन्त खोप लगाएमा, केलोइड (मासु पलाउने) जस्ता प्रतिकूल असर देखिने सम्भावना बढ्ने हुनाले, कुनै पनि हालतमा त्यस्तो हुन दिनु हुँदैन। खोप लगाएको ठाउँलाई छाया परेको ठाउँमा सुकाउनुहोस्। १० मिनेट जतिमा सुक्छ।

खोप लगाएपछि १० दिन जति बित्दा खोप लगाएको ठाउँमा रातो छ्याका आउँछ र केही भागमा सानो पिप भएको फोका आउन (पिप जम्न) सक्छ। यो प्रतिक्रिया खोप पछि ४ हप्ता तिर सबैभन्दा कडा रूपमा देखिन्छ तर त्यसपछि पाप्रा आउँछ र खोप पछि ३ महिनासम्ममा निको भई सानो घाउ निको भएको दाग मात्र रहन्छ। यो असामान्य प्रतिक्रिया होइन। BCG खोपद्वारा विकास भएको रोगसँग लड्ने शक्ति (प्रतिरोधात्मक क्षमता) को प्रमाण हो। आफै निको हुने हुनाले, ब्यान्डेज वा घाउमा लगाउने टेप नलगाईकन, त्यतिकै सधै सफा राख्नुहोस्। तर खोप लगाएको ३ महिना पछि पनि खोप लगाएको ठाउँबाट तरल पदार्थ बिस्तारै बगिरहने आदि गरेमा, चिकित्सकसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

प्रतिकूल असरको रूपमा, खोप लगाएको पट्टिको काखीमुनिको लिम्फ विरलै सुन्निने गर्दछ। समान्य अवस्थामा केही पनि नगरीकन प्रगति स्थिति हेर्नुहोस्। कहिलेकाहीँ खोप लगाएको ठाउँको छाला बिग्रेर नसुक्ने, सुनिएर एकदम ठूलो हुने, विरलै पिप जम्ने र आफै फुटेर पिप निस्कने हुने गर्दछ। यस्तो स्थितिमा चिकित्सकसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिल १ तारिख～ रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा २.९ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

साथै बच्चालाई खोप लगाउनु अगाडि परिवार जस्ता नजिकको मान्छेबाट क्षयरोग सरेको खण्डमा, खोप लगाएको १० दिन भित्र "कोच" नामक घटना (खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने तथा खोप लगाएको ठाउँमा पिप जम्ने गर्छ र सामान्यतया २ हप्तादेखि ४ हप्ता पछि रातो नदेखिने, सुन्निएको ठाउँ बस्ने र घाउमा पाप्रा लाग्ने (घाउको दाग बाँकी हुन्छ) आदि भई निको हुने चरणहरूको श्रृंखला) देखिन सक्छ। खोप लागाएको ठाउँमा सामान्य प्रतिक्रिया देखिने समय (लगभग १० दिन जति) र "कोच" नामक घटनाको प्रतिक्रिया देखिने समय फरक हुन्छ। यस घटनाको खण्डमा खोप लगाएको केही दिन भित्र नै प्रतिक्रियाहरू देखिन्छन्। बच्चामा "कोच" नामक घटनाको प्रतिक्रिया देखिएको जस्तो लागेमा, तुरुन्तै नगरपालिका वा गाउँपालिकामा सल्लाह गर्ने वा स्वास्थ्य संस्थामा जाँच गराउनुहोस्। उपचार गर्नुपर्न पनि सक्छ। यस्तो अवस्थामा, बच्चालाई क्षयरोग सारेको सम्भावित परिवार आदि नजिकको मान्छेले पनि स्वास्थ्य संस्थामा जाँच गराउनु पर्दछ।

(३) खोप लगाउने अवधि

	३ महिना	६ महिना	९ महिना	१ वर्ष	२ वर्ष	३ वर्ष	४ वर्ष	५ वर्ष	६ वर्ष	७ वर्ष	८ वर्ष	९ वर्ष	१० वर्ष	११ वर्ष	१२ वर्ष	१३ वर्ष	१४ वर्ष	१५ वर्ष	१६ वर्ष	१७ वर्ष	१८ वर्ष	१९ वर्ष	२० वर्ष
BCG																							

◆ दादुरा र रुबेला

(१) रोगको व्याख्या

(i) दादुरा (Measles)

यो मिजल्स भाइरसको कारण लाग्ने रोग हो। यो अत्यन्तै संक्रामक हुने भएकोले श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटा र सम्पर्कको बेला मात्र नभएर श्वासप्रश्वासको माध्यमद्वारा पनि सर्दछ। खोप नलगाईकन बसेमा, धेरैलाई यो रोग लागेर महामारी फैलने सम्भावना हुन्छ। परम्परागत दादुराको मुख्य लक्षणहरू भनेको उच्च ज्वरो, खोकी, सिँगान, आँखा भित्र रगत जम्ने, चिप्रा, डाबर आदि हुन्। सुरुको ३ देखि ४ दिन ३८ डिग्री सेल्सियस [१००.५ डिग्री फरेनहाइट] जति ज्वरो आउँछ र केही समयको लागि कम हुन थालेको जस्तो हुन्छ। तर फेरी ३९ देखि ४० डिग्री सेल्सियस [१०२ देखि १०४ डिग्री फरेनहाइट] को उच्च ज्वरो र डाबर आउँछ। ३ देखि ४ दिन जतिमा ज्वरो कम हुन्छ र बिस्तारै डाबर पनि हराउँछ।

केही समयसम्म डाबर आएको ठाउँमा गाडा रङ्ग बाँकी रहन्छ। यसको कारण हुन सक्ने मुख्य रोगहरू ब्रोन्काइटिस, न्युमोनिया, कान पाक्ने र इन्सेफ्लाइटिस हुन्। १०० जना दादुरा रोगी मध्ये, लगभग ७ देखि ९ जनामा कान पाक्ने र लगभग १ देखि ६ जनामा न्युमोनिया पनि हुन्छ। १,००० दादुरा रोगीहरू मध्ये लगभग १ देखि २ जनाको दरमा इन्सेफ्लाइटिस भएको पाइएको छ। साथै १ लाख दादुरा रोगी मध्येका १ देखि २ जनामा "सबएक्युट स्क्लेरोसिङ पेनेन्सेफलाइटिस (SSPE)" नामक लामो समयसम्म लाग्ने इन्सेफ्लाइटिस देखिएको पाइन्छ।

यो चिकित्सा सेवाको विकास भएको विकसित राष्ट्रहरूमा पनि १,००० रोगीहरूमा १ जनाको मृत्यु हुने एकदम गम्भीर रोग हो। जापानमा पनि हेइसेइ १२ (२०००) सालको आसपासमा धेरैलाई दादुरा लागी, एक वर्षमा लगभग २० देखि ३० जनाको मृत्यु भएको थियो। संसारको विभिन्न क्षेत्रहरूमा दादुरा फेरि बढ्ने क्रममा छ र विशेष गरी विकासशील राष्ट्रहरूमा दादुराको कारण धेरै बच्चाहरूको मृत्यु भइरहेको छ।

● श्वासप्रश्वासको माध्यामद्वारा संक्रमण (ड्रपलेट न्युक्लिआइ इन्फेक्शन)

भाइरस वा ब्याक्टेरिया हावामा निस्केर, फराकिलो ठाउँमा भएका व्यक्तिहरूलाई संक्रमण गर्दछ। दादुरा, ठेउला (चिकेनपक्स), क्षयरोग आदि श्वासप्रश्वासको माध्यमद्वारा संक्रमण हुने रोगहरू हुन्।

(ii) रुबेला (Rubella)

यो रोग ड्रपलेट इन्फेक्शन (श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटा) बाट फैलिन्छ। संक्रमण भएको २ देखि ३ हप्तासम्म रोग लागेको थाहा हुँदैन। परम्परागत रुबेला रुघाको जस्तो हल्का लक्षणबाट सुरु हुन्छ र यसको मुख्य लक्षणहरू भनेको डाबर, ज्वरो, घाँटीको पछाडिको लिम्फ सुन्निने आदि हुन्। यी बाहेक आँखा भित्र रगत जम्ने पनि हुन्छ। यसको कारण जोर्नीहरू दुख्ने, थ्रोम्बोसाइटोपेनिया पुर्पुरा, इन्सेफ्लाइटिस आदि हुन सक्ने रिपोर्ट गरिएको छ। थ्रोम्बोसाइटोपेनिया पुर्पुराको रोगी रुबेला रोगी ३,००० जनामा १ जना र इन्सेफ्लाइटिसको

रोगी रुबेला रोगी ६,००० जनामा १ जना जति हुन्छन्। यो रोग वयस्क भएपछि लाग्यो भने गम्भीर हुन्छ।

गर्भवती महिला, गर्भधारण गरेको २० हप्ता जतिसम्ममा रुबेला भाइरसबाट संक्रमित भयो भने कन्जेनिटल रुबेला सिन्ड्रोम नामक जन्मजात मुटु रोग, मोतिबिन्दु, सुनाइको अपाङ्गता, हुर्किन र विकास हुन समय लाग्ने जस्ता समस्या भएका बच्चा जन्मने उच्च सम्भावना हुन्छ।

(२) दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिन, दादुरा (M) भ्याक्सिन, रुबेला (R) भ्याक्सिन (जीवित भ्याक्सिन)

यो विष कम गरिएको दादुरा भाइरस तथा रुबेला भाइरसबाट बनाइएको जीवित भ्याक्सिन हो।

१ वर्ष भएपछि सकेसम्म छिटो पहिलो चरणको खोप लगाउनुहोस्।

दादुरा भ्याक्सिन र रुबेला भ्याक्सिन दुबैले १ पटकको खोपले ९५% वा सो भन्दा बढी बच्चामा प्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास गर्दछ। प्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास नभएको अवस्था र समयसँगै प्रतिरोधात्मक क्षमता घट्दै जानबाट रोक्नको लागि, दोस्रो खुराक (दोस्रो चरण) पनि लगाइन्छ।

जन्मपछि १२ महिनामुनिको शिशुलाई आपत्कालिन रूपमा दादुरा र रुबेलाको भ्याक्सिन लगाइएको भएतापनि, १ वर्ष नपुगेको बच्चालाई लगाएको खोपले पर्याप्त रोगप्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास गर्न नसक्ने हुनाले, त्यो खोपको गन्ती गरिँदैन। नियमित खोपको प्रथम चरणको खोप लगाउनुपर्ने उमेर अर्थात् बच्चा १ वर्षको भएपछि नियमित खोप लगाउनुहोस्। दोस्रो चरणको खोप लगाउनुपर्ने उमेर भएपछि, त्यसरी नै खोप लगाउनुहोस्।

प्राथमिक विद्यालयमा भर्ना हुनु अगाडिको १ वर्षको अवधि भित्र अर्थात् किन्डर गार्टन वा नर्सरी आदिको अन्तिम वर्षको क्लासमा भएका शिशुहरूले दोस्रो चरणको खोप लगाउनुपर्नेछ।

प्रथम र दोस्रो चरणमा दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिन प्रयोग गरिन्छ।

दादुरा वा रुबेला मध्ये कुनै पनि एक रोग लागेको बच्चालाई दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिन प्रयोग गर्न सकिन्छ।

यदि रोगको उपचार वा रोकथामको लागि गाम्मा-ग्लोबुलिनको इन्जेक्शन दिइएको भएमा, खोप लगाउने अवधिबारे सधैं देखाउने गरेको चिकित्सकसँग सल्लाह गर्नुहोस्।

MR भ्याक्सिनको मुख्य प्रतिकूल असर भनेको ज्वरो र डाबर हो। प्रथम चरणको अवलोकन अवधि (० दिन देखि २८ दिन) मा पहिलो पटक आएको ज्वरो लगभग १६.६% मा देखिन्छ, र त्यसमध्ये लगभग १०.६% मा अधिकतम तापक्रम ३८.५ डिग्री सेल्सियस [१०१.३ डिग्री फरेनहाइट] वा सोभन्दा बढी देखिन्छ। दोस्रो चरणको अवलोकन अवधि (० दिन देखि २८ दिन) मा पहिलो पटक आएको ज्वरो लगभग ६.०% मा देखिई, त्यसमध्ये लगभग ३.४% मा अधिकतम तापक्रम ३८.५ डिग्री सेल्सियस [१०१.३ डिग्री फरेनहाइट] वा सोभन्दा बढी देखिन्छ।

डाबर चाहिँ, पहिलो चरणमा लगभग ४.३% र दोस्रो चरणमा लगभग १.०% मा देखिन्छ।

अन्य प्रतिकूल असरको रूपमा, खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने, कडा हुने (गाँठो) जस्ता प्रतिक्रियाहरूका साथै अर्टिकेरिया एलर्जी, लिम्फ सुन्निने, जोर्नीहरू दुख्ने, ज्वरो आई मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने जस्ता प्रतिक्रियाहरू देखिन्छन्। (आर्थिक वर्ष हेइसेइ २५ (२०१३) खोप पश्चातको स्वास्थ्य स्थिति सर्वेक्षण रिपोर्ट आर्थिक वर्ष हेइसेइ ८ (१९९६) देखि हेइसेइ २५ (२०१३) को कुल रिपोर्ट)

अहिलेसम्मको दादुरा र रुबेला भ्याक्सिनको प्रतिकूल असरको तथ्याङ्कबाट, एनाफाइल्याक्सिस,

थ्रोम्बोसाइटोपेनिया पुर्पुरा, इन्सेफ्लाइटिस, मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने जस्ता प्रतिकूल असरहरू विरलै हुन सक्ने पाइएको छ।

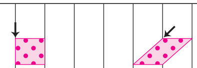
साथै दादुरा भ्याक्सिन लगाएको खण्डमा, ज्वरो आउने र त्यसपछि ज्वरो आई मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने (लगभग ३०० जनामा १ जना) हुन पाइएको छ। यी बाहेक एकदम विरलै इन्सेफ्लाइटिस वा मस्तिष्क सुजन (१० लाख देखि १५ लाखमा १ वा सोभन्दा कम) को रिपोर्ट गरिएको छ।

हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिल १ तारिख ～ हेइसेइ ३१ (२०१९) साल अप्रिल ३० तारिखसम्म स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.९ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल अगस्ट, ४२ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

रुबेलाको भ्याक्सिन जीवित भ्याक्सिन भएको हुनाले, दादुराको भ्याक्सिन जस्तै गरी शरीरमा भाइरस वृद्धि हुन्छ। तर खोप लगाएको व्यक्तिबाट वरिपरिको व्यक्तिमा सर्दैन।

दादुरा लाग्यो भने, कडा लक्षणहरू देखिन्छन् र यसले गर्दा शरीरमा विकार बाँकी रहने र मृत्यु पनि हुन सक्छ। रुबेला लागेको गर्भवती महिलाबाट जन्मेको बच्चामा मुटुको असामान्यता, मोतिबिन्दु, रेटिनोप्याथी, सुनाइको अपाङ्गता, बौद्धिक अपाङ्गता जस्ता कन्जेनिटल रुबेला सिन्ड्रोम नामक जन्मजात रोग/अपाङ्गता भएको हुन सक्छ। यस्ता रोगहरूबाट बच्नको लागि र अरूलाई नसार्नको लागि, खोप लगाइराखौं।

(३) खोप लगाउने अवधि

	३ महिना	६ महिना	९ महिना	१ वर्ष	२ वर्ष	३ वर्ष	४ वर्ष	५ वर्ष	६ वर्ष	७ वर्ष	८ वर्ष	९ वर्ष	१० वर्ष	११ वर्ष	१२ वर्ष	१३ वर्ष	१४ वर्ष	१५ वर्ष	१६ वर्ष	१७ वर्ष	१८ वर्ष	१९ वर्ष	२० वर्ष
दादुरा र रुबेल (MR, M, R) नोट १), नोट २)	 MR प्रथम चरण: जन्मदिन बितेपछि सकेसम्म छिटो लगाइन्छ। MR दोस्रो चरण: प्राथमिक विद्यालयमा भर्ना हुनु अगाडि १ वर्षको अवधि (अप्रिल १ तारिख देखि मार्च ३१ तारिखसम्म) खोप लगाउने अवधि आएपछि सकेसम्म छिटो खोप लगाउनुहोस्।																						

नोट १): दादुरा र रुबेला एकैसाथ लगाउने पहिलो चरण र दोस्रो चरणको खोप लगाउँदा, दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिनद्वारा खोप लगाइन्छ।

नोट २): स्पष्टसँग दादुरा वा रुबेला लागेको थाहा भएको खण्डमा, नलागेको रोगको भ्यासक्सिन प्रयोग गरेपनि, दादुरा र रुबेला मिश्रित (MR) भ्याक्सिन प्रयोग गरे पनि हुन्छ। सामान्यतया MR भ्याक्सिन लगाइन्छ।

नोट ३): स्योवा ३७ (१९६२) साल अप्रिल २ तारिखदेखि स्योवा ५४ (१९७९) साल अप्रिल १ तारिखसम्मको अवधिमा जन्मेको पुरुषलाई रुबेला सम्बन्धी नियमित खोप (रुबेलाको पाँचौ चरणको खोप) लगाउनुपर्ने व्यक्तिको दायरामा राखिएको छ

◆ ठेउला (चिकेनपक्स)

(१) रोगको व्याख्या

ठेउला (चिकेनपक्स) वेरिसेला जोस्टर भाइरस (यस पश्चात VZV भनिनेछ) द्वारा पहिलो पटक संक्रमित

भएको बेलादेखि नै देखिने अति कडा किसिमको संक्रामक रोग हो। यो प्रत्यक्ष सम्पर्क, श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटा र श्वासप्रश्वासको माध्यामद्वारा फैलिने, सबैभन्दा बलियो संक्रामक शक्ति भएको संक्रामक रोग हो। एक पटक संक्रमित भएपछि जीवनभर शरीरमा (ट्राइजेमिनल ग्याङ्लियन जस्ता सेरेब्रल ग्याङ्लियनर र ड्रोर्सल रुट ग्याङ्लियन) मा बस्छ र उमेर बढेपछि वा प्रतिरोधात्मक क्षमता कमजोर स्थितिमा पुनः सक्रिय भई, हर्पिस जोस्टर रोग लाग्छ।

सामान्यतया ठेउला (चिकेनपक्स) भएको २ हप्ता जति (१० देखि २१ दिन) रोगको लक्षणहरू देखिदैनन्। विशेष किसिमको डाबर यसको मुख्य लक्षण हो र यो डाबर चिलाउँछ। ज्वरो पनि आउन सक्छ। सुरुमा पुक्क परेको रातो डाबर आउँछ र त्यसको ३ देखि ४ दिनमा फोकामा पानी जम्छ। अन्ततः त्यसमा पाप्रा बस्छ र दाग छोडेर निको हुन्छ। डाबर प्राय: पेट, ढाड, अनुहार आदिमा आएको देखिन्छ तर टाउको जस्ता कपालले छोप्ने ठाउँमा पनि आउनु यसको विशेषता हो।

सामान्यतया १ हप्ता जतिमा आफै निको हुन्छ तर विरलै इन्सेफ्लाइटिस वा न्युमोनिया, कलेजोमा असामान्यता हुने हुनाले, एन्टिभाइरल औषधि (एसिक्लोविर आदि) प्रयोग गरिन पनि सक्छ। साथै छालाबाट ब्याक्टेरियाले संक्रमण गरी पिप जमेको हुन्छ र सेप्सीस (रगतमा संक्रमण) जस्ता गम्भीर ब्याक्टेरियल इन्फेक्शन गाभिन पनि सक्छ। यो उच्च जोखिम भएको बिरामी (एक्युट ल्यूकेमिया जस्ता मलिग्नन्सी रोगी वा उपचारको कारण प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएको वा त्यसको खतरा भएको बिरामी) लाई लक्षणहरू विशेष गरी गम्भीर हुन्छ।

विद्यालय स्वास्थ्य र सुरक्षा ऐन कार्यान्वयन नियम आदि बमोजिम, सम्पूर्ण डाबरहरूमा पाप्रा नआएसम्म नर्सरी, किन्डर गार्टन वा विद्यालय जान रोक लगाइन्छ।

यदि वयस्कलाई ठेउला (चिकेनपक्स) भयो भने, प्रायः बच्चालाई भन्दा पनि गम्भीर हुने गर्दछ।

(२) ठेउला (चिकेनपक्स) भ्याक्सिन (जीवित भ्याक्सिन)

यो भ्याक्सिन विष कम गरिएको VZV को जीवित भ्याक्सिन हो र संसारमा पहिलो पटक जापानमा बनाइएको थियो। यो भ्याक्सिन १ पटक लगाइएको व्यक्ति मध्ये लगभग २०% लाई पछि ठेउला (चिकेनपक्स) लाग्न सक्छ। एक पटक खोप लगाइएको छ भने ठेउला लागिहाले पनि सजिलै निको हुन्छ भनेर लिइन्छ तर निश्चित रूपमा रोकथाम गर्नको लागि २ पटक खोप लगाइन्छ।

ठेउला रोगीको सम्पर्कमा आएको खण्डमा, ३ दिन भित्र भ्याक्सिन लगाएमा रोगको रोकथाम गर्न सकिन्छ भन्ने मान्यता भएकोले अस्पताल भित्रको रोकथाम आदिको लागि पनि प्रयोग गरिन्छ।

प्रायः स्वस्थ्य बच्चा वा वयस्कमा प्रतिकूल असर पाइएको छैन तर कहिलेकाहीँ ज्वरो र डाबर आउने र विरलै खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने, कडा हुने (गाँठो) गर्दछ। यो उच्च जोखिम भएको बिरामी (एक्युट लिम्फेटिक ल्यूकेमिया वा नेफ्रोटिक सिन्ड्रोम आदिको उपचारको कारण प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएको बिरामी) लाई पनि निर्धारित खोप मापदण्ड पूरा भएमा लगाउन सकिन्छ। तर खोप पछि १४ देखि ३० दिनमा ज्वरो, पुक्क परेको रातो डाबर र फोका (पानी जमेको) देखिन सक्छ। (हेइसेइ ३० (२०१८) साल नोभेम्बर संशोधन (२१ औं संस्करण) संलग्न कागजात हेर्नुहोस्)

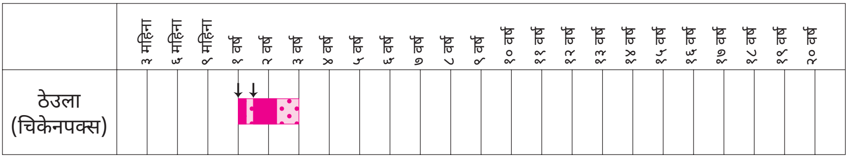
हेइसेइ २५ (२०१३) साल अप्रिल १ तारिख ～ हेइसेइ ३१ (२०१९) साल अप्रिल ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका

घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.९ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल अगस्ट, ४२ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

हेइसेइ २६ (२०१४) साल अक्टोबरदेखि यो खोप नियमित खोपको रूपमा लगाउन थालेपछि ठेउला रोग (चिकेनपक्स) उल्लेखनीय रूपमा कम भएको छ।

MR भ्याक्सिनसँगै लगाउन पनि सकिन्छ। जन्मपछि १२ महिनादेखि जन्मपछि ३६ महिना नभएसम्मको अवधिको बच्चाको खण्डमा सुक्खा विष कम गरिएको जीवित ठेउलाको भ्याक्सिन प्रयोग गरिन्छ, र सामान्यतया जन्मपछि १२ महिनादेखि जन्मपछि १५ महिना नपुगेसम्मको अवधिमा पहिलो खुराक लगाई, ३ महिना वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया ६ महिना देखि १२ महिनाको अन्तरालमा दोस्रो खुराक लगाइन्छ। स्वेच्छा अनुसार ठेउलाको भ्याक्सिन लगाइसकेको बच्चा भएको खण्डमा, लगाइसकेको सङ्ख्याको खोप दिइसकेको मानिनेछ।

(३) खोप लगाउने अवधि



◆ जापानिज इन्सेफ्लाइटिस

(१) रोगको व्याख्या

यो रोग जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भाइरसको संक्रमणबाट हुन्छ। मान्छेबाट प्रत्क्षय नभएर सुँगुरआदिको शरीरमा वृद्धि भएको भाइरसले लामखुट्टेको माध्यमबाट संक्रमण गर्दछ। संक्रमण भएको ७ देखि १० दिनसम्म लक्षणहरू देखिंदैन। त्यसपछि उच्च ज्वरो, टाउको दुख्ने, बान्ता हुने, होस हराउने, मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने जस्ता लक्षणहरू देखिइ एक्युट इन्सेफ्लाइटिस हुन पनि सक्छ। यो रोग मान्छेबाट मान्छेमा सर्दैन।

जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भाइरसद्वारा संक्रमित व्यक्ति मध्ये १०० देखि १,००० जनामा १ जनालाई इन्सेफ्लाइटिस हुन्छ। इन्सेफ्लाइटिस बाहेक मेनिनजाइटिस र गर्मी महिनामा लाग्ने रुघाको जस्तो लक्षणहरू मात्र देखिएर सिद्धिनेहरू पनि छन्। इन्सेफ्लाइटिस लागेको बेलाको मृत्यु दर लगभग २० देखि ४०% रहेको छ तर निको भएपनि धेरैमा रोगको कारण शरीरमा विकार बाँकी रहन्छ।

यो रोग मुख्यतया जापानको पश्चिमी क्षेत्रमा देखिन्छ तर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भाइरस पश्चिमी जापानमा केन्द्रित भएतापनि जापानभरि नै फैलिएको छ। पालेको सुँगरुहरूमा हरेक वर्ष जून देखि अक्टोबर तिरसम्म संक्रमण हुने गर्छ र यो अवधिमा कुनै कुनै क्षेत्रमा लगभग ८०% सुँगुरहरू संक्रमित

हुन्छन्। विगतमा धेरै बच्चाहरू र स्कुले विद्यार्थीहरूमा जापानिज इन्सेफ्लाइटिस देखिने गर्थ्यो तर खोपको विस्तार र वातावरणमा परिवर्तनको कारण संक्रमण कम भएको छ। हाल भने यो रोग मुख्यतया वृद्धवृद्धामा देखिने गरेको छ। तर हेइसेइ २७ (२०१५) सालमा १० महिनाको शिशुमा जापानिज इन्सेफ्लाइटिस पाइएको पुष्टि भएको चिबा जिल्लाद्वारा रिपोर्ट गरिएको छ। साथै हेइसेइ २८ (२०१६) सालमा मुख्यतया वृद्धवृद्धा गरी ११ जनाको रिपर्ट गरिएको थियो। हेइसेइ ४ (१९९२) साल पछि, यो साल पहिलो पटक एक वर्षमा १० जना भन्दा बढीको रिपोर्ट आएको छ।

(२) सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिन (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

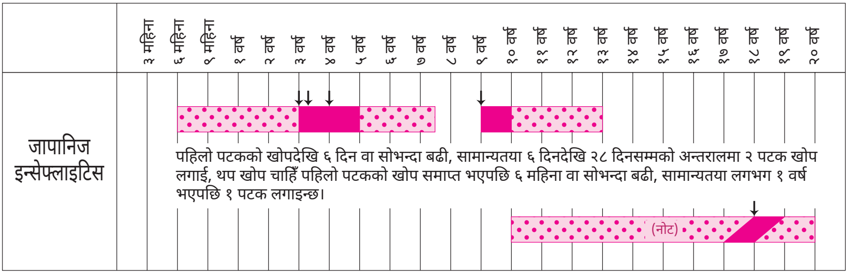
हाल जापानमा प्रयोग गरिने सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिन, भेरो कोष नामक कोषमा भाइरस वृद्धि गराई, फर्मालिन आदिले भाइरस मारेर (निष्क्रिय बनाई) शुद्ध पारिएको भ्याक्सिन हो।

खोप पश्चातको स्वास्थ्य स्थिति सर्वेक्षण रिपोर्ट (स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रालय) को आर्थिक वर्ष हेइसेइ २५ (२०१३) को सारांशमा यो भ्याक्सिनको सर्वेक्षण नतिजा (अवाञ्छित घटनाहरूको सर्वेक्षण: सम्पूर्ण घटनाहरू भ्याक्सिनहरूको प्रतिकूल असर हुन् भनेर ठोकुवा गर्न सकिँदैन तर भ्याक्सिन पछि देखिएका लक्षणहरूको परिवर्तन) लेखिएको छ। त्यस अनुसार, यो भ्याक्सिन लगाएपछि देखिएको ३७.५ डिग्री सेल्सियस [९९.५ डिग्री फरेनहाइट] वा सो भन्दा बढीको ज्वरो, पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोप लगाएको भोलिपल्ट सबैभन्दा बढी, खोप लगाएको व्यक्तिको २.४% र त्यसपछि खोप लगाएको दिन १.९% रहेको छ। ३८.५ डिग्री सेल्सियस [१०१.३ डिग्री फरेनहाइट] वा सो भन्दा बढीको ज्वरो मात्र हेर्दा, खोप लगाएको दिन १.०% र खोप लगाएको भोलिपल्ट ०.८% रेहेको देखिन्छ। खोप लगाएको ठाउँ सुन्निने जस्ता प्रतिक्रियाहरू, पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोप लगाएको भोलिपल्ट १.४% मा र खोप लगाएपछिको दोस्रो दिनमा ०.४% मा देखिएको पाइन्छ। दोस्रो चरणमा खोप लगाएको ठाउँको प्रतिक्रिया सबैभन्दा बढी भई, खोप लगाएपछिको पहिलो दिन ३.८% मा प्रतिक्रिया देखिएको पाइन्छ।

हेइसेइ २४ (२०१२) साल नोभेम्बर १ तारिखदेखि रेइवा प्रथम (२०१९) साल जून ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकुल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.७ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल सेप्टेम्बर, ४३ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

जन्मपछि ६ महिनादेखि ९० महिनाका बच्चाहरूले पहिलो चरणको नियमित खोप लगाउनुपर्नेछ। सामान्यतया ३ वर्ष पुगेको बेलादेखि ४ वर्ष नपुगेसम्मको अवधिमा, ६ दिनदेखि २८ दिनसम्मको अन्तराल राखी २ पटक र ४ वर्ष पुगेको बेलादेखि ५ वर्ष नपुगेसम्मको अवधिमा १ पटक खोप लगाइन्छ। साथै ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीदेखि १३ वर्षमुनिको बच्चाहरूले दोस्रो चरणको नियमित खोप लगाउनुपर्नेछ। सामान्यतया ९ वर्ष पुगेको बेलादेखि १० वर्ष नपुगेसम्मको अवधिमा १ पटक लगाइन्छ।

(३) खोप लगाउने अवधि



नोट): हेइसेइ १७ (२००५) साल सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण, हेइसेइ ७ (१९९५) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल १ तारिखको बिचमा जन्म भई, पहिलो र दोस्रो चरणको खोप लगाउन नपाएको व्यक्ति २० वर्षमुनि भएमा, त्यस व्यक्तिले ती खोपहरू नियमित खोपको रूपमा लगाउन पाउनेछ।

(४) खोपको विशेष सर्त (हेइसेइ १७ (२००५) सालको सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण, खोप नलगाएका बच्चाहरूलाई खोप लगाउने मौका प्रदान गर्ने)

क. हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ २१ (२००९) साल अक्टोबर १ तारिखमा जन्मेका बच्चाहरू भई, हेइसेइ २२ (२०१०) साल मार्च ३१ तारिखसम्ममा जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको पहिलो चरण (३ पटक) को खोप नलगाएका, जन्मपछि ६ महिनादेखि ९० महिना अथवा ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीदेखि १३ वर्षमुनिका बच्चाहरूलाई खोप लगाउने मौका प्रदान गर्ने सम्बन्धी निम्न अनुसार हुनेछ।

(I) पहिलो चरणको बाँकी २ पटक जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको खोप लगाउने खण्डमा, सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक खोप लगाइनेछ। साथै पहिले लगाइसकेको एउटा र यस पटकको खोपको बिचमा ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राखिनेछ।

(II) पहिलो चरणको बाँकी एउटा जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको खोप लगाउने खण्डमा, सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा १ पटक खोप लगाइनेछ। साथै पहिले लगाइसकेको दुई पटक र यस पटकको खोपको बिचमा ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तराल राखिनेछ।

(III) पहिलो चरणको एउटा पनि खोप नलगाएको खण्डमा, सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा ६ दिन वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया ६ देखि २८ दिनसम्मको अन्तरालमा २ पटक र थप खोप चाहिँ दोस्रो पटकको खोप लगाएको ६ महिना वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया लगभग १ वर्ष बितेपछि लगाइन्छ।

(IV) माथीको (क), (ख) तथा (ग) द्वारा, ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीदेखि १३ वर्षमुनिको बच्चाहरूले पहिलो चरणको खोप लगाइसकेपछि, दोस्रो चरणको खोप लगाउने खण्डमा, सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक खोप लगाइनेछ।

ख. हेइसेइ ७ (१९९५) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल १ तारिखमा जन्मेका बच्चाहरू भई, हेइसेइ १७ (२००५) साल मे ३० तारिखसम्मको सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण प्रथम चरण (३ पटक) र दोस्रो चरण (१ पटक) खोप नलगाएको सम्भावना भएका २० वर्षमुनिका बच्चाहरूलाई खोप लगाउने मौका प्रदान गर्ने सम्बन्धी निम्न अनुसार हुनेछ।

(I) पहिलो र दोस्रो चरणको बाँकी ३ पटक जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको खोप लगाउने खण्डमा, (पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोप १ पटक लगाएको बच्चाहरू (पहिलो खुराक लगाएको बच्चाहरू)) लाई सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक खोप लगाइने र चौथो खुराक चाहिँ ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीको बच्चा भएको खण्डमा, तेस्रो खुराक लगाएको ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा लगाइनेछ।

(II) पहिलो र दोस्रो चरणको बाँकी २ पटक जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको खोप लगाउने खण्डमा, (पहिलो चरणको पहिलो पटकको खोप २ पटक लगाएको बच्चाहरू (दोस्रो खुराक लगाएको बच्चाहरू) लाई सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा तेस्रो खुराक लगाइने र चौथो खुराक चाहिँ ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीको बच्चा भएको खण्डमा, तेस्रो खुराक लगाएको ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा लगाइनेछ।

(III) दोस्रो चरणको (१ पटक) जापानिज इन्सेफ्लाइटिसको खोप लगाउने खण्डमा, (पहिलो चरणको खोप लगाएको बच्चाहरू (तेस्रो खुराक लगाएको बच्चाहरू)) लाई सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, चौथो खुराकको रूपमा, ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीको बच्चाको खण्डमा, तेस्रो खुराक लगाएको ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा लगाइनेछ।

(IV) पहिलो र दोस्रो दुबै चरणहरूको एउटा पनि खोप नलगाएको खण्डमा, सुक्खा सेल-कल्चर जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिनद्वारा, पहिलो खुराक र दोस्रो खुराकको रूपमा ६ दिन वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया ६ देखि २८ दिनसम्मको अन्तरालमा २ वटा र तेस्रो खुराक चाहिँ, दोस्रो खुराक लगाएको ६ महिना वा सोभन्दा बढी, सामान्यतया लगभग १ वर्ष बितेपछि लगाइन्छ। चौथो खुराकको रूपमा, ९ वर्ष वा सोभन्दा बढीको बच्चाको खण्डमा, तेस्रो खुराक लगाएको ६ दिन वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइनेछ।

आर्थिक वर्ष हेइसेइ २९ (२०१७)〜रेइवा ६ (२०२४) सालमा १८ वर्ष हुने व्यक्तिहरू (हेइसेइ ११ (१९९९) साल अप्रिल २ तारिखदेखि हेइसेइ १९ (२००७) साल अप्रिल १ तारिखमा जन्म भएका) प्रति, हेइसेइ १७ (२००५) साल मे ३० तारिखदेखि हेइसेइ २२ (२०१०) साल मार्च ३१ तारिखसम्मको सक्रिय सिफारिस स्थगित गरिएको कारण, पर्याप्त मात्रामा दोस्रो चरणको खोपको सिफारिस नगरिएकोले, (४) को खोप लगाउने तरिकाद्वारा हरेक लागु वर्षमा १८ वर्ष पुग्ने व्यक्तिहरूप्रति सक्रिय रूपमा सिफारिस गरिने भएको छ।

१३ वर्ष वा सोभन्दा बढीको व्यक्ति (महिला) को खोप सम्बन्धी, गर्भधारण गरेको वा गर्वधारणको सम्भावना भएको खण्डमा, सामान्यतया खोप लगाइने छैन। खोपद्वारा हुने खतरा भन्दा फाइदा बढी हुने भनेर निर्णय भएको अवस्थामा मात्र खोप लगाउन सकिनेछ।

भ्याक्सिन लगाउने सम्बन्धी सोध्न चाहने प्रश्न भएमा वा नयाँ जानकारीको लागि तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिकामा सम्पर्क गर्नुका साथै स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रालयको "जापानिज इन्सेफ्लाइटिस भ्याक्सिन सम्बन्धी Q&A" (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkakukansenshou21/dl/nouen_qa.pdf) हेर्नुहोस्।

◆ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शन

(१) रोगको व्याख्या

मान्छेको लागि ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस (HPV) अनौठो भाइरस होइन। यसबाट धेरै मान्छेहरू संक्रमित हुन्छन् र केही महिलामा यसले पाठेघरको मुखको क्यान्सरको विकास गर्दछ। सय भन्दा बढी प्रकारको HPV मध्येको HPV १६ र १८ लाई लगभग ५० देखि ७०% पाठेघरको मुखको क्यान्सरको कारण भएको मानिन्छ। HPV ले संक्रमण गरेपनि प्राय: प्राकृतिक रूपमा भाइरस पत्ता लगाउन नसकिने हुन्छ र केही महिलाहरूमा केही वर्षदेखि २० वर्ष जति लगाएर भविष्यमा क्यान्सर हुन सक्ने स्थिति पार गरी पाठेघरको मुखको क्यान्सरमा परिणत हुन्छ। जापानमा वार्षिक १०,००० जनालाई पाठेघरको मुखको क्यान्सर हुन्छ र लगभग २,७०० जनाको मृत्यु हुन्छ भनेर अनुमान गरिएको छ। (स्रोत: राष्ट्रिय क्यान्सर केन्द्र, क्यान्सर रोकथाम तथा जानकारी केन्द्र, "क्यान्सर जानकारी सेवा") भ्याक्सिनद्वारा HPV संक्रमण रोक्नुका साथै पाठेघरको मुखको क्यान्सर स्क्रिनिङद्वारा प्रारम्भिक चरणमा पत्ता लगाएर उपचार गरी, पाठेघरको मुखको क्यान्सर हुनबाट रोक्ने र मृत्य दर कम हुने आशा गर्न सकिन्छ।

(२) रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् २ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिन (सेभरिक्स®) रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् ४ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिन (गार्डासिल®) (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

हाल जापानमा पाठेघरको मुखको क्यान्सर रोकथामको भ्याक्सिनको रूपमा, विदेश लगायत जापानमा पाठेघर क्यान्सर रोगीबाट सबैभन्दा बढी पत्ता लाग्ने HPV १६ र १८ को लागि एन्टिजन भएको २ तत्त्वहरू मिश्रित भ्याक्सिन (सेभरिक्स®) र कन्डिलोमा एक्युमिनाटम र रिकरेन्ट रेस्पाइरोटोरी पापिलोमेटोसिसको कारण बन्न सक्ने टाइप ६ र ११ पनि थप गरिएको ४ तत्त्वहरू मिश्रित भ्याक्सिन (गार्डासिल®) उपलब्ध छ। विदेशमा HPV बाट संक्रमित नभएका व्यक्तिहरूको अध्ययन रिपोर्टमा, संक्रमण तथा भविष्यमा क्यान्सर हुन सक्ने स्थिति रोकथामको लागि दुबै भ्याक्सिनहरू प्रभावकारी भएको देखिएको छ। त्यसकारण विभिन्न देशहरूमा पहिलो पटक यौन सम्पर्क राख्नु अगाडिका व्यक्तिहरूलाई भ्याक्सिन लगाउन सिफारिस गरिएको छ।

जापानको संलग्न कागजातमा उल्लेख गरिएको प्रतिकूल असरहरूमा, इन्जेक्शन लगाएको ठाउँ दुख्ने (८३ देखि ९९%), रातो हुने (३२ देखि ८८%) तथा सुन्निने (२८ देखि ७९%) आदि प्रतिक्रियाहरू, र सम्पूर्ण शरीरलाई असर गर्ने प्रतिक्रियाको रूपमा हल्का ज्वरो आउने (५ देखि ६%) र सुस्त हुने आदि देखिएको छ। यी मध्ये प्राय: सबै केही समय पछि निको भएको देखिन्छ। (सेभरिक्स®: हेइसेइ ३१ (२०१९) साल अप्रिल महिना संशोधन (१२ औं संस्करण), गार्डासिल®: रेइवा प्रथम (२०१९) साल मे महिना संशोधन (५ औं संस्करण) संलग्न कागजात हेर्नुहोस्)

बिक्री सुरु भएदेखि हेइसेइ ३१ (२०१९) साल अप्रिल ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट भ्याक्सिनको सम्भावित प्रतिकूल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर, सेभरिक्सको खण्डमा, १ लाख खोपमा ७.७ र गार्डासिल® को खण्डमा, १ लाख खोपमा ९.७ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल अगस्ट, ४२ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

भ्याक्सिन लगाएतापनि पर्याप्त प्रतिरोधात्मक क्षमता नभएको खण्डमा वा भ्याक्सिनमा समावेश टाइप बाहेकको अन्य टाइपद्वारा पाठेघरको मुखको क्यान्सर हुने सम्भावना हुने हुनाले, नियमित रूपमा पाठेघरको मुखको क्यान्सर स्क्रिनिङ गर्नु महत्त्पूर्ण हुन्छ।

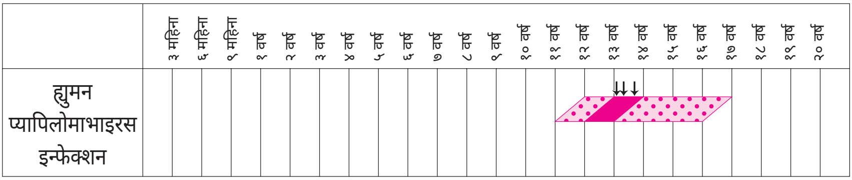
i) ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शनको खोपको रूपमा रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् २ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिन प्रयोग गर्ने खण्डमा, १३ वर्ष हुने आर्थिक वर्षको पहिलो दिनदेखि अन्तिम दिनसम्मको अवधिलाई मानक खोप लगाउने अवधि मानिन्छ। सामान्यतया १ महिनाको अन्तरालमा २ पटक इन्जेक्शन लगाएपछि, पहिलो खुराकको इन्जेक्शनदेखि ६ महिनाको अन्तरालमा अर्को १ पटक लगाइन्छ। तर यहाँ लेखिएको तरिकामा भ्याक्सिन लगाउन नसक्ने खण्डमा, १ महिना वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक इन्जेक्शन लगाएपछि, पहिलो खुराकको इन्जेक्शनदेखि ५ महिना वा सोभन्दा बढी, साथै दोस्रो खुराकको इन्जेक्शनदेखि साढे २ महिना वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ।

ii) ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शनको खोपको रूपमा रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् ४ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिन प्रयोग गर्ने खण्डमा, १३ वर्ष हुने आर्थिक वर्षको पहिलो दिनदेखि अन्तिम दिनसम्मको अवधिलाई मानक खोप लगाउने अवधि मानिन्छ। सामान्यतया २ महिनाको अन्तरालमा २ पटक इन्जेक्शन लगाएपछि, पहिलो खुराकको इन्जेक्शनदेखि ६ महिनाको अन्तरालमा अर्को १ पटक लगाइन्छ। तर यहाँ लेखिएको तरिकामा भ्याक्सिन लगाउन नसक्ने खण्डमा, १ महिना वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा २ पटक इन्जेक्शन लगाएपछि, दोस्रो खुराकको इन्जेक्शनदेखि ३ महिना वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा १ पटक लगाइन्छ।

iii) रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् २ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिन र रिकम्बिनन्ट अब्जोर्बड् ४ तत्त्वहरू मिश्रित ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस-लाइक पार्टिकल भ्याक्सिनको अनुकूलता सम्बन्धी सुरक्षा, प्रतिरोधात्मक क्षमता र प्रभावकारीताबारे तथ्याङ्क नभएको कारण, बच्चाहरूलाई एक प्रकारको भ्याक्सिन मात्र प्रयोग गरिन्छ।

iv) ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस इन्फेक्शनको भ्याक्सिन लगाएपछि भेजोभागल प्रतिक्रियाको कारण बेहोस हुन सक्ने हुनाले, बेहोस भएर लड्ने आदि हुन नदिनको लागि, भ्याक्सिन लगाएपछि अभिभावक वा स्वास्थ्य संस्थाको स्टाफले पाखुरोमा समातेर हिँडाउनुहोस्। भ्याक्सिन लगाएको ३० मिनेट जति, अडेस लाग्न सकिने ठाउँमा बस्न लगाई, सकेसम्म नउभिन भन्नुहोस्। भ्याक्सिन लगाएपछि भ्याक्सिन लगाएको व्यक्तिको स्थिति अवलोकन गर्नु आवश्यक हुन्छ।

(३) खोप लगाउने अवधि



(४) ह्युमन प्यापिलोमाभाइरस भ्याक्सिनको नियमित खोपबारे (हाल रेइवा प्रथम (२०१९) साल डिसेम्बरको अन्त्य)

हेइसेइ २५ (२०१३) साल जून १४ तारिखमा आयोजना गरिएको स्वास्थ्य तथा कल्याण परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, औषधि तथा खाद्य सुरक्षा परिषद्, औषधि आदिको सुरक्षा उपायहरू सम्बन्धी जाँच बैठक (संयुक्त आयोजना) मा, "HPV भ्याक्सिन लगाएपछि देखिएको निरन्तर दुखाइ आदिको कारण भ्याक्सिनसँग सम्बन्ध नभएको भनेर भन्न नसकिने हालैको अवस्थामा, यो प्रतिकूल असर देखिने दर आदि अझ स्पष्ट पारी, नागरिकहरूलाई उपयुक्त जानकारी प्रदान गर्न नसकिएसम्म, नियमित खोप सक्रिय रूपमा सिफारिस गर्नु उचित हुँदैन" भनी स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रालयले अस्थायी रूपमा सक्रिय सिफारिसलाई स्थगित गर्ने निर्णय गरेको छ। HPV भ्याक्सिनको सुरक्षा सम्बन्धी विस्तृत सर्वेक्षणको नतिजालाई आधार बनाई माथि उल्लेखित परिषद्मा छलफल भइरहेको छ। HPV भ्याक्सिन लगाएपछि देखिएको भनिने लक्षणहरूको सम्बन्धमा, तिनीहरूलाई कार्यात्मक शारीरिक लक्षणहरू भनेर विचार गर्न सकिन्छ। (मनोजन्य भने होइन।) भ्याक्सिन लगाएको र लक्षणहरू बिचको कारण-सम्बन्ध स्पष्ट छैन, तर HPV नलगाएको व्यक्तिमा पनि HPV भ्याक्सिन लगाएपछि देखिएको भनी रिपोर्ट गरिएका लक्षणहरू जस्ता विभिन्न प्रकारका लक्षणहरू देखिने व्यक्तिहरू केही सङ्ख्यामा भएको कुरा स्पष्ट हुँदै आएको छ। त्यसैले कारण जस्तोसुकै भएपनि दुखाइ सम्बन्धी जाँच र उपचार प्रदान गर्ने सहयोगी स्वास्थ्य संस्था हरेक जिल्लामा एउटा वा सोभन्दा बढी तोकिएको छ। साथै स्वास्थ्यमा भएको क्षति राहतको लागि व्यक्तिगत घटनाहरूको योग्यता मूल्याङ्कन कार्य पनि भइरहेको छ। रेइवा प्रथम (२०१९) साल डिसेम्बर, सक्रिय सिफारिसलाई स्थगित राखिएको छ तर नियमित खोपको दायरामा पर्ने खोप भएको कुरामा भने परिवर्तन गरिएको छैन। त्यसकारण, नियमित खोपको रूपमा HPV भ्याक्सिन लगाउन सम्भव छ।

WHO र जापान मेडिकल साइन्स संघमा "महिलालाई "क्यान्सर" बाट बचाउनको लागि आवश्यक भ्याकसिन" को रूपमा राखिएको छ।

स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रालयको होमपेजमा HPV भ्याक्सिन सम्बन्धी लिफलेट राखिएको हुनाले, HPV भ्याक्सिनको सुरक्षा वा प्रभावकारीताबारे विस्तृत रूपमा थाहा पाउन चाहेमा, त्यो पनि हेर्नुहोस्। (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkakukansenshou28/)

८. खोप पश्चात प्रतिकूल असर देखा परेमा गर्ने कुराहरू

(१) सामान्यतया देखिने प्रतिक्रियाहरू

खोपको प्रकार अनुसार पनि फरक हुन्छ तर ज्वरो, खोप लगाएको ठाउँ रातो हुने, सुन्निने, कडा हुने (गाँठो), डाबर आउने आदि तुलानात्मक हिसाबमा उच्च दर (कतिपय % देखि दर्जनौं %) मा देखिन्छन्। सामान्यतया केही दिन भित्र नै आफै निको हुने हुनाले चिन्ता गर्नुपर्दैन।

(२) गम्भीर प्रतिकूल असर

खोप लगाएपछि खोप लगाएको ठाउँ नराम्रोसँग सुन्निएको, उच्च ज्वरो आएको, वा मिर्गी जस्ता लक्षणहरू देखिएमा, चिकित्सकलाई स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुहोस्। बच्चामा देखिएको लक्षणहरू खोप पछिको प्रतिकूल असर रिपोर्टको मापदण्डमा परेमा, चिकित्सकद्वारा सम्मिलित प्रशासनिक निकाय, समग्र औषधि तथा चिकित्सा उपकरण नियोगमा रिपोर्ट गरिनेछ।

खोपको प्रकार अनुसार, अतिनै विरलै (१० लाखदेखि करोडौंमा १ जना जति) इन्सेफ्लाइटिस वा न्यूरोप्याथी आदि गम्भीर प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। यस्तो अवस्थामा जापानको पहिलेदेखिको राहत प्रणालीको आधारभूत दृष्टिकोण "चिकित्साशास्त्र अनुसार साना भन्दा साना कारण-सम्बन्ध आवश्यक नपर्ने तथा खोप लगाएपछि देखिएको लक्षण खोपको कारण हुन सक्ने कुरा अस्वीकार गर्न नसकिने अवस्थामा पनि राहतको दायरामा पर्ने" लाई आधार मानी, राहत मूल्याङ्कन गरिनेछ। त्यसलाई स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रीले अनुमोदन गरेको बेला, खोप ऐन अनुसार स्वास्थ्य क्षति राहतको क्षतिपूर्ति गर्ने दायरामा पर्नेछ।

(३) संयोगवश देखिएको प्रतिक्रिया

खोप लगाएको केही क्षण पछि कुनै लक्षण देखिएमा, खोपको कारणले यस्तो लक्षण देखिएको हो कि जस्तो लाग्न सक्छ। तर संयोगवश एकै समयमा लागेको अन्य संक्रामक रोग आदिको कारण त्यस्तो लक्षण देखिएको कुरा स्पष्ट हुने अवस्थाहरू पनि हुन्छन्। यसलाई "संयोगवश देखिएको प्रतिक्रिया" भनिन्छ।

(४) खोपको कारण भएको स्वास्थ्य क्षतिको लागि राहत प्रणाली

i) नियमित खोपको कारण भएको प्रतिकूल असरले गर्दा दैनिक जीवनमा अवरोध खडा हुने अपाङ्गता बाँकी रहने जस्ता स्वास्थ्य क्षति भएको खण्डमा, खोप ऐन बमोजिम क्षतिपूर्ति लिन सकिन्छ।

ii) क्षतिको स्तर अनुसार, चिकित्सा खर्च, चिकित्सा भत्ता, अपाङ्गता भएको शिशु स्याहार पेन्सन, अपाङ्गता पेन्सन, मृत्यु एकमुस्ट रकम, अन्त्येष्टि खर्चको विभाजन गरिएको छ र कानुनले तोकेको रकम भुक्तानी गरिनेछ। मृत्यु एकमुस्ट रकम र अन्त्यष्टि खर्च बाहेक अरू क्षतिपूर्ति उपचार समाप्त नभएसम्म वा आपाङ्गता निको नभएसम्म भुक्तानी गरिनेछ।

iii) तर त्यो स्वास्थ्य क्षति खोप लगाएको कारणले भएको हो वा फरक कारण (खोप लगाउनु अगाडि अथवा पछाडि सँगै लागेको संक्रामक रोग वा अन्य कारण आदि) ले भएको हो कि होइन भन्ने कारण-सम्बन्धबारे, खोप, संक्रामक रोग चिकित्सा, कानुन आदि हरेक विषयको विशेषज्ञहरूबाट बनाइएको राष्ट्रिय परिषद्मा छलफल गरी, खोपको कारण भएको भनेर अनुमोदन गरिएमा क्षतिपूर्ति लिन सकिन्छ।

iv) खोप ऐन बमोजिम नियमित खोपको लागि तोकिएको अवधि भन्दा फरक समयमा खोप लगाउन चाहेको खण्डमा, त्यो खोपलाई खोप ऐन बमोजिममा नपर्ने खोप (स्वेच्छा अनुसार लगाउने खोप) को रूपमा लिइनेछ। त्यो खोपबाट स्वास्थ्य क्षति भएको खण्डमा, सम्मिलित प्रशासनिक निकाय, समग्र औषधि तथा चिकित्सा उपकरण नियोग ऐन बमोजिम राहत दिइन्छ तर खोप ऐनको तुलनामा दायरामा पर्ने व्यक्ति र क्षतिपूर्ति रकम आदि फरक हुनेछ।

* क्षतिपूर्ति आवेदनको आवश्यकता परेको खण्डमा, तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिकाको खोप सम्बन्धित शाखामा सल्लाह गर्नुहोस्।

[जानकारी १]स्वेच्छा अनुसार लगाउने रोग विरुद्धको खोपहरू र भ्याक्सिन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी

खोप ऐनको दायरामा नपर्ने स्वेच्छा अनुसार लगाइने खोपहरू, खोप लगाउने व्यक्ति (अभिभावक) र चिकित्सक बिचको सल्लाह अनुसार निर्णय गरी लगाइन्छ। यो सरकारले सरकारबाट प्राप्त खर्चमा सिफारिस गर्ने खोपहरूमा पर्दैन, तर प्रयोग गरिने भ्याक्सिनलाई स्वास्थ्य, श्रम तथा कल्याण मन्त्रालयले चिकित्सा सामग्री, चिकित्सा उपकरण आदिको गुणस्तर, प्रभावकारीता तथा सुरक्षा आदि सम्बन्धी कानुन (सम्मिलित प्रशासनिक निकाय, समग्र औषधि तथा चिकित्सा उपकरण नियोग ऐन) अनुसार स्वीकृति दिइएको छ।

स्वेच्छा अनुसार लगाइने खोपमा, मौसमी इन्फ्लुएन्जा (६५ वर्ष वा सोभन्दा बढीको लागि नियमित खोप), हाँडे रोग, हेपाटाइटिस ए, रोटाभाइरस (रेइवा २ (२०२०) साल अक्टोबरदेखि नियमित खोप), यलो फिभर, रेबिज, धनुष्टङ्कार, मेनिंगोकोकल इन्फेक्शन रोकथाम भ्याक्सिन, नियमित खोप बाहेकको उमेर वा अवधिमा दिइने नियमित खोप भ्याक्सिन आदि छन्।

धेरै बच्चाहरूले लगाउने मौसमी इन्फ्लुएन्जा, हाँडे रोग र रोटाभाइरसको भ्याक्सिनबारे निम्न अनुसार व्याख्या गरिएको छ।

साथै कदम कदाचित स्वेच्छा अनुसार लगाएको खोपको कारण स्वास्थ्य क्षति भएको खण्डमा, सम्मिलित प्रशासनिक निकाय, समग्र औषधि तथा चिकित्सा उपकरण नियोग ऐन बमोजिम राहत प्राप्त गर्न सक्ने व्यक्तिको दायरामा पर्न पनि सक्छ। तर खोप ऐन (नियमित खोप) को तुलनामा राहतको दायरामा पर्ने व्यक्ति र क्षतिपूर्ति रकम आदि फरक हुनेछ।

* क्षतिपूर्ति आवेदनको आवश्यकता परेको खण्डमा, तपाईं बसोबास गर्ने नगरपालिका वा गाउँपालिकाको खोप सम्बन्धित शाखामा सल्लाह गर्नुहोस्।

◇ मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिन (निष्क्रिय भ्याक्सिन)

वृद्धवृद्धाको लागि मौसमी इन्फ्लुएन्जा खोप, खोप कानुन कार्यान्वयन नियमद्वारा नियमित खोपको रूपमा तोकिएको छ तर बच्चाको लागि मौसमी इन्फ्लुएन्जा खोप भने स्वेच्छा अनुसार लगाउने खोप हो।

(१) रोगको व्याख्या

मौसमी इन्फ्लुएन्जा एक्युट श्वासप्रश्वास इन्फेक्शन हो। यसले एकाएक ज्वरो आउने, जाडो लाग्ने, टाउको दुख्ने, मांसपेशी दुख्ने जस्ता सम्पूर्ण शरीरलाई असर गर्ने लक्षणहरू देखाउँदछ। संक्रमण भएको २४ देखि ७२ घण्टासम्म रोग लागेको थाहा हुँदैन। प्रायः श्वासप्रश्वास लक्षणहरू ढिलो देखिन्छन्। नाक बन्द हुने, घाँटी दुख्ने, खोकी लाग्ने आदि हुन्छ। अरू रोग नलागेमा यो २ देखि ७ दिनमा निको हुन्छ। अरू रोग, विशेष गरी न्युमोनिया वा इन्सेफ्यालोप्याथी लागेको खण्डमा गम्भीर हुन्छ।

(२) भ्याक्सिन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी

मौसमी इन्फ्लुएन्जा भाइरसको A टाइपको २ प्रकार (H1N1 टाइप र H3N2 टाइप) र B टाइपको २ प्रकार (यामागाता र भिक्टोरिआ) दुबै भ्रूण विकास भएको कुखुराको अण्डाको कोरियोआलानटोइक सुक्ष्म आवरणमा हालेर वृद्धि गराई, ईथर हालेर भाइरसको सतहको HA तत्त्व संङ्कलन गरी, फरमालिनले निष्क्रिय गरिएको भ्याकसिन हो। मौसमी इन्फ्लुएन्जामा राख्ने भाइरल स्ट्रेनको किसिमबारे, मौसमी इन्फ्लुएन्जा फैलिएको स्थिति र भाइरसको स्थितिलाई विचार गरी हरेक वर्ष निर्धारण गरिन्छ।

बच्चाहरूमा मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिनको प्रभावकारीताबारे रिपोर्ट अनुसार नतिजा फरक हुने गर्छ तर लगभग २० देखि ६०% रोग रोकथाम गर्न सफल भएको भनेर रिपोर्ट गरिएको छ। साथै बाच्चाहरूलाई गम्भीर रोग लाग्नबाट बचाउनको लागि प्रभावकारी भएको बताउने रिपोर्ट पनि यताउता पाइन्छ।

मौसमी इन्फ्लुएन्जा भ्याक्सिन बनाउने प्रक्रियामा भ्रूण विकास भएको कुखुराको अण्डा प्रयोग गरिन्छ तर कुखुराको अण्डाको तत्त्वहरू शुद्धिकरण गर्ने क्रममा हटाइन्छ। तर जोसँग अण्डाको एलर्जी भएको स्पष्ट छ त्यो व्यक्तिलाई इन्जेक्शन लगाउँदा सावधान हुनु आवश्यक हुन्छ। कुखुराको अण्डा वा मासुको एनाफाइल्याक्सिस भएको व्यक्तिले इन्जेक्शन लगाउन चाहेमा, विशेष सुविधामा गई सोध्नुहोस्।

हेइसेइ ३० (२०१८) साल अक्टोबर १ तारिख ～ हेइसेइ ३१ (२०१९) साल अप्रिल ३० तारिखसम्ममा स्वास्थ्य संस्थाबाट खोपको सम्भावित प्रतिकुल असर (अवाञ्छित घटनाहरू) को रूपमा रिपोर्ट गरिएका घटनाहरू मध्येको गम्भीर घटनाहरू (रिपोर्ट गर्ने व्यक्तिले गम्भीर भनेर निर्णय गरेको) घट्ने दर १ लाख खोपमा ०.१ रहेको छ। (रेइवा प्रथम (२०१९) साल अगस्ट, ४२ औं स्वास्थ्य तथा कल्याण विज्ञान परिषद्, खोप तथा भ्याक्सिन शाखा बैठक, प्रतिकूल असर समीक्षा समितिको दस्ताबेजबाट।)

◇ हाँडे रोगको भ्याक्सिन (जीवित भ्याक्सिन)

(१) रोगको व्याख्या

हाँडे रोगको मम्प्स भाइरसबाट श्वासप्रश्वास प्रक्रियाको समयमा निस्कने छिटाबाट संक्रमण भएपछि, वृद्धि भएको भाइरस शरीरभरि फैलिएर, शरीरको हरेक आन्तरिक अङ्ग विक्षत हुन्छ। संक्रमण भएको २ देखि ३ हप्तासम्म रोग लागेको थाहा हुँदैन। रोग लाग्नु केही दिन अगाडिदेखि परोटिड ग्ल्यान्ड, सबम्याजिलरी ग्ल्याड वा सबलिङगुल ग्ल्याड सुन्निन थालेपछिको ५ दिन नबितेसम्मको अवधिलाई वरपरको मान्छेलाई सर्न सक्ने अवधि मानिन्छ। मुख्य लक्षणको रूपमा परोटिड ग्ल्यान्ड सुन्निन्छ र छुट्टिने ठाउँ नदेखिने गरी वरपर पूरै सुन्निएर हलुका दुखेको हुन्छ। सबम्याजिलरी ग्ल्याड र सबलिङगुल ग्ल्याड पनि सुन्निन सक्छ र ज्वरो पनि आउन सक्छ। ठूलो बच्चा वा वयस्कलाई रोग लागेमा, लक्षणहरू गम्भीर भई, अन्य रोग पनि लागेर अवस्था जटिल हुने सम्भावना बढ्छ। सबै भन्दा बढी लाग्ने रोग एसेप्टिक मेनिनजाइटिस हो, जुन जाँच गरेमा १ देखि १०% को दरमा लागेको पाइन्छ। त्यति धेरै लाग्दैन तर इन्सेफ्लाइटिस, प्यान्क्रियाटाइटिस आदि पनि लाग्न सक्छ। किशोर अवस्था पार गरेको पुरषलाई ओरकाइटिस (अण्डकोषको इन्फेक्शन) र महिलालाई उफोराइटिस (डिम्बाशयको इन्फ्लामेसन) गाभिन सक्छ। विशेष गरी कान नसुन्ने समस्या देखिएमा उपचार गर्न गाह्रो हुने हुनाले ध्यान दिनुपर्दछ।

(२) भ्याक्सिन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी

यो विष कम गरिएको मम्प्स भाइरसबाट बनाएको जीवित भ्याक्सिन हो। भ्याक्सिन लगाएपछि प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास हुने दर ९०% वा सोभन्दा बढी हुन्छ। जापानमा यो रोग धेरैलाई लागेको बेलाको सर्वेक्षणमा, भ्याक्सिनको फाइदा लगभग ८०% जति हुने विचार गरिएको छ। भ्याक्सिन लगाएतापनि रोग लागेको प्रायः सबैलाई सामान्य स्तरमा नै निको भएको देखिन्छ। (खोप समिति, हाँडे रोगको भ्याक्सिन टोली रिपोर्ट)

हाल बिक्री भइरहेको हाँडे रोगको भ्याक्सिनको प्रतिकूल असरको रूपमा, परोटिड ग्ल्यान्ड सामान्य सुन्निने १% जति पाइन्छ। एसेप्टिक मेनिनजाइटिसको प्रतिकूल असर देखिने दर खोप लगाएका १,६०० देखि २,३०० जनामा १ (भ्याक्सिन संलग्न कागजात) भनेर उल्लेख गरिएको छ। तर हालसालको रिपोर्टमा खोप लगाउने व्यक्तिको उमेर अनुसार प्रतिकूल असर देखिने दर फरक भएतापनि अझ कम दर भएको कुरा रिपोर्ट गरिएको छ। प्राकृतिक संक्रमणको खण्डमा एसेप्टिक मेनिनजाइटिस हुन सक्ने दर १ देखि १०% र कान नसुन्ने खतरा पनि भएको, रोग लागेमा लामो अवधि नर्सरी वा विद्यालयबाट बिदा लिनुपर्ने भएको, र ३ देखि ६ वर्षमा धेरै देखिने जस्ता कुराहरू विचार गर्दाखेरि, MR भ्याक्सिनको पहिलो चरण, ठेउलाको भ्याक्सिनको पहिलो खुराक, Hib भ्याक्सिनको थप खोप, शिशुको न्युमोकोकल इन्फेक्शन भ्याक्सिनको थप खोप आदि लगाउने बेला तिर अथवा लगाउन समाप्त भएपछि सकेसम्म छिटो, ढिलो भए पनि सबैभन्दा बढी रोग लाग्ने उमेर ३ वर्ष भन्दा अगाडि खोप लगाउन सिफारिस गरिन्छ। साथै जापान शिशु समाजले निश्चित रूपमा रोकथाम गर्नको लागि दोस्रो चरणको MR भ्याक्सिन लगाउने अवधि तिर दोस्रो खुराक पनि लगाउन सिफारिस गरेको छ।

◇ रोटाभाइरस भ्याक्सिन (जीवित भ्याक्सिन)

(१) रोगको व्याख्या

रोटाभाइरसको कारण ग्यास्ट्रोइन्टराइटस हुँदा अचानक बान्ता हुन्छ, पानी जस्तो पखाला दिसा बारम्बार निस्कन्छ र ३०% देखि ५०% जतिलाई ज्वरो पनि आउँछ। रोटाभाइरस संक्रामक रोगको कारण संसारको ५ वर्षमुनिका बच्चाहरू वार्षिक ५ लाख मर्ने अनुमान गरिएको छ। त्यसको ८०% वा सोभन्दा बढी विकासशील राष्ट्रमा भएको छ। विकसित राष्ट्रहरूमा मृत्यु हुने अवस्थाहरू कम छ तर बान्ता र पखालाले गर्दा डिहाइड्रेसन हुने वा मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने, मृगौला विफल हुने, र इन्सेफ्यालोप्याथी जाग्ने जस्ता अन्य रोगहरू गाभेर अस्पतालमा भर्ना गर्नुपरेको उदाहरण छ। गम्भीर एक्युट ग्यास्ट्रोइन्टराइटसको कारण अस्पतालमा भर्ना गर्नुपर्ने कारणहरू मध्य रोटाभाइरस सबै भन्दा बढी भएको मानिन्छ।

(२) भ्याक्सिन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी

भ्याक्सिनहरू, ह्युमन रोटाभाइरसको विष कम गरिएको मोनोभ्यालेन्ट जीवित भ्याक्सिन र बोबिने ह्युमन रोटाभाइरसको रियासोर्ट्यान्ट पेन्टाभ्यालेन्ट जीवित भ्याक्सिन छन्। दुबै भ्याक्सिनहरूमा रोटाभाइरस G1P [8], G2P [4], G3P [8], G4P [8], G9P [8] लाई रोकथाम गर्ने क्षमता हुन्छ भनेर भनिन्छ। अन्य भाइरसको कारण भएको ग्यास्ट्रोइन्टराइटसको रोकथाम गर्न सक्दैन।

मोनोभ्यालेन्ट भ्याक्सिन २ पटक (पहिलो खुराक जन्मपछि ६ हप्ता वा सोभन्दा पछि, दोस्रो खुराक ४ हप्ताको अन्तरालमा जन्म पछि २४ हप्तासम्ममा समाप्त), पेन्टाभ्यालेन्ट भ्याक्सिन ३ पटक (पहिलो खुराक जन्मपछि ६ हप्ता वा सोभन्दा पछि, दोस्रो र तेस्रो खुराक, ४ हप्ता वा सोभन्दा बढीको अन्तरालमा जन्मपछि ३२ हप्तासम्ममा समाप्त) मुखबाट खुवाइन्छ।

पहिलो खुराकको खोप, जन्मपछि १४ हप्ता ६ दिनसम्ममा लगाउन सिफारिस गरिएको छ।

भ्याक्सिन लगाउन थालेको राष्ट्र र क्षेत्रहरूमा, चाहे विकसित होस् या विकासशील, उल्लेखनिय रूपमा रोटाभाइरस संक्रमण कम भएको छ। अझै प्रत्यक्ष फाइदा मात्र नभइकन सामूहिक प्रतिरोधात्मक फाइदा पनि देखिएको छ।

यदि खोप पछि, विशेष गरी पहिलो पटकको खोपको १ हप्ता भित्र इन्टरससेप्सनको लक्षण (थकान, अनुहारको रङ्ग राम्रो नहुनु, बारम्बार बान्ता आउनु, बारम्बार रिसाउनु, दिसामा रगत, पेट सुन्निएर कडा हुनु) भएमा, तुरुन्तै स्वास्थ्य परीक्षण गराउनुहोस्।

जन्मजात ग्यास्ट्रोइन्टेस्टिनल प्रणाली (मेकल डाइभरटिकिलम आदि) मा समस्या भएको तर उपचार नगरेको शिशुहरू जसले गर्दा इन्टससेप्सन रोग लाग्ने सम्भावना उच्च हुन्छ, विगतमा इन्टरससेप्सन भएको शिशुहरू र सर्भड कम्बाइन्ड इम्युनोडिफिसियन्सी डिजिज (SCID) भएको शिशुहरूले खोप लगाउन सक्दैनन्।

रोटाभाइरस भ्याक्सिन रेइवा २ (२०२०) साल अक्टोबरदेखि नियमित खोपमा पर्नेछ तर प्रभावकारीता र सुरक्षाको दृष्टिकोणबाट खोप लगाउन सकिने अवधि तोकिएको हुनाले, बच्चा तोकिएको अवधिमा पर्ने उमेरको भएपछि खोप लगाउनुहोस्।

फारम नं २

[ ] खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र (शिशु तथा प्राथमिक विद्यालयको विद्यार्थीले भर्नुपर्ने)

स्वास्थ्य परीक्षण अगाडिको शरीरको तापक्रम	डिग्री

ठेगाना				
लगाउने व्यक्तिको नाम		पुरुष महिला	जन्म मिति	हेइसेइ • रेइवा साल महिना तारिखमा जन्म भएको (उमेर वर्ष महिना)
अभिभावकको नाम				

प्रश्नहरू	जवाफ दिने ठाउँ		चिकित्सकले लेख्ने ठाउँ
आज लगाउने खोपबारे नगरपालिका वा गाउँपालिकाबाट वितरण गरिएको विवरण पत्र पढ्नुभयो?	पढें	पढेको छैन	
तपाईंको बच्चाबारे निम्न प्रश्नहरूको जवाफ दिनुहोस्			
जन्मेको बेलाको तौल ( ) g — प्रसूतिको बेला असामान्य भएको थियो?	थियो	थिएन	
बच्चा जन्मेपछि असामान्यता देखिएको थियो?	थियो	थिएन	
शिशुको स्वास्थ्य परीक्षणमा असामान्यता छ भनेर भनिएको छ?	छ	छैन	
आज बच्चाको शरीरमा सञ्चो नभएको ठाउँ छ? विस्तृत रूपमा लक्षणहरू लेख्नुहोस् ( )	छ	छैन	
हालसाल १ महिना भित्र कुनै रोग लागेको थियो? रोगको नाम ( )	थियो	थिएन	
१ महिना भित्र परिवार वा सँगै खेल्ने साथीमा दादुरा, रुबेला, ठेउला, हाँडे रोग आदि लागेको व्यक्ति हुनुहुन्थ्यो? रोगको नाम ( )	हजुर	अहँ	
जन्म भएदेखि अहिलेसम्म परिवार आदि वरपर क्षयरोग लागेको व्यक्ति हुनुहुन्थ्यो?	हजुर	अहँ	
१ महिना भित्र खोप लगाउनुभयो? खोपको प्रकार ( )	लगाएँ	लगाएको छैन	
जन्म भएदेखि अहिलेसम्म जन्मजात असामान्यता, मुटु, मृगौला, कलेजो, वा मस्तिष्क स्नायुको रोग, प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएको वा अन्य रोग लागेर चिकित्सकलाई देखाइरहनुभएको छ? रोगको नाम ( )	हजुर	अहँ	
त्यो रोग जाँच गर्ने चिकित्सकले आजको खोप लगाए पनि हुन्छ भनेर भन्नुभयो?	भन्नुभयो	भन्नुभएन	
मिर्गी (मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने) भएको छ? ( ) वर्ष तिर	हजुर	अहँ	
त्यो बेला ज्वरो आयो?	आयो	आएन	
औषधि वा खानेकुराले छालामा डाबर आउने, अर्टिकेरिया एलर्जी हुने, स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको छ?	हजुर	अहँ	
परिवार वा नातेदारमा जन्मजात प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भनेर जाँच नतिजा आएको व्यक्ति हुनुहुन्छ?	हजुर	अहँ	
अहिलेसम्म खोप लगाएर स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको छ? खोपको प्रकार ( )	छ	छैन	
परिवार वा नातेदारमा खोप लगाएर स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको व्यक्ति हुनुहुन्छ?	हजुर	अहँ	
६ महिना भित्र बच्चालाई रगत दिनुभयो वा गाम्मा-ग्लोबुलिनको इन्जेक्शन लगाउनुभयो?	हजुर	अहँ	
आजको खोपबारे प्रश्न छ?	छ	छैन	

चिकित्सकले लेख्ने ठाउँ
यो अन्तर्वार्ता तथा स्वास्थ्य परीक्षणको नतिजाबाट, मैले आज खोप (लगाउन हुन्छ, नलगाउँदा राम्रो हुन्छ) भनेर निर्णय गरें।
मैले अभिभावकलाई खोपको फाइदाहरू, प्रतिकूल असरहरू तथा खोप स्वास्थ्य क्षति राहत प्रणालीबारे बुझाएँ।
चिकित्सकको हस्ताक्षर वा नाम वा स्ट्याम्प

चिकित्सकको स्वास्थ्य परीक्षण र व्याख्या, खोपको फाइदाहरू र उद्देश्य, गम्भीर प्रतिकूल असरको सम्भावना, खोप स्वास्थ्य क्षति राहत प्रणाली आदिबारे बुझेर, म खोप लगाउने कुरासँग (मन्जुर छु, मन्जुर छैन)
* ( ) भित्रको कुनै एउटामा * लगाउनुहोस्।
यो "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" को उद्देश्य खोपको सुरक्षाको सुनिश्चितता गर्नु हो। यो कुरा बुझेर, यस "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" नगरपालिका वा गाउँपालिकामा बुझाउने कुरासँग म मन्जुर छु।
अभिभावकको हस्ताक्षर

प्रयोग गरिने भ्याक्सिनको नाम	लगाइएको परिमाण	खोप लगाएको ठाउँ, चिकित्सकको नाम, खोप लगाएको मिति
भ्याक्सिनको नाम लट नं. (नोट) म्याद समाप्त भएको छ वा छैन, निश्चय गर्नुपर्छ	* (छालामा लगाइने) ml	खोप लगाएको ठाउँ चिकित्सकको नाम खोप लगाएको मिति रेइवा साल महिना तारिख

(नोट) गाम्मा-ग्लोबुलिन भनेको रक्त उत्पादनको एक प्रकार हो। यो हेपाटाइटिस ए जस्ता संक्रामक रोगहरू रोक्ने उद्देश्य वा गम्भीर संक्रामक रोगको उपचारको उद्देश्य आदिले लगाइने गरिन्छ। यो इन्जेक्शन ३ देखि ६ महिना भित्र लगाएको व्यक्तिमा दादुरा जस्ता खोपको पर्याप्त फाइदा नदेखिन सक्छ।
* BCG खोपबारे, "निर्दिष्ट परिमाण BCG को सुई प्रयोग गरी छालाको माध्यमबाट लगाएको" आदि लेख्नुपर्छ।

[जानकारी २] खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र

फारम नं ८

हेपाटाइटिस बी खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र

स्वास्थ्य परीक्षण अगाडिको शरीरको तापक्रम	डिग्री

ठेगाना				
लगाउने व्यक्तिको नाम		पुरुष महिला	जन्म मिति	हेइसेइ・रेइवा साल महिना तारिखमा जन्म भएको (उमेर वर्ष महिना)
अभिभावकको नाम				

प्रश्नहरू	जवाफ दिने ठाउँ		चिकित्सकले लेख्ने ठाउँ
आज लगाउने खोपबारे नगरपालिका वा गाउँपालिकाबाट वितरण गरिएको विवरण पत्र पढ्नुभयो?	पढें	पढेको छैन	
तपाईंको बच्चाबारे निम्न प्रश्नहरूको जवाफ दिनुहोस्			
जन्मेको बेलाको तौल ( ) g — प्रसूतिको बेला असामान्य भएको थियो?	थियो	थिएन	
बच्चा जन्मेपछि असामान्यता देखिएको थियो?	थियो	थिएन	
शिशुको स्वास्थ्य परीक्षणमा असामान्यता छ भनेर भनिएको छ?	छ	छैन	
आज बच्चाको शरीरमा सञ्चो नभएको ठाउँ छ? विस्तृत रूपमा लक्षणहरू लेख्नुहोस् ( )	छ	छैन	
हालसाल १ महिना भित्र कुनै रोग लागेको थियो? रोगको नाम ( )	थियो	थिएन	
१ महिना भित्र परिवार वा सँगै खेल्ने साथीमा दादुरा, रुबेला, ठेउला, हाँडे रोग आदि लागेको व्यक्ति हुनुहुन्थ्यो? रोगको नाम ( )	हजुर	अहँ	
१ महिना भित्र खोप लगाउनुभयो? खोपको प्रकार ( )	लगाएँ	लगाएको छैन	
जन्म भएदेखि अहिलेसम्म जन्मजात असामान्यता, मुटु, मृगौला, कलेजो, वा मस्तिष्क स्नायुको रोग, प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएको वा अन्य रोग लागेर चिकित्सकलाई देखाइरहनुभएको छ? रोगको नाम ( )	हजुर	अहँ	
त्यो रोग जाँच गर्ने चिकित्सकले आजको खोप लगाए पनि हुन्छ भनेर भन्नुभयो?	भन्नुभयो	भन्नुभएन	
मिर्गी (मांसपेशी कडा भई हात-खुट्टा काम्ने) भएको छ? ( ) वर्ष तिर	हजुर	अहँ	
त्यो बेला ज्वरो आयो?	आयो	आएन	
औषधि वा खानेकुराले छालामा डाबर आउने, अर्टिकेरिया एलर्जी हुने, स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको छ?	हजुर	अहँ	
लेटेक्स प्रति अति संवेदनशील*छ?	हजुर	अहँ	
परिवार वा नातेदारमा जन्मजात प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भनेर जाँच नतिजा आएको व्यक्ति हुनुहुन्छ?	हजुर	अहँ	
अहिलेसम्म खोप लगाएर स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको छ? खोपको प्रकार ( )	छ	छैन	
परिवार वा नातेदारमा खोप लगाएर स्वास्थ्य स्थिति नराम्रो भएको व्यक्ति हुनुहुन्छ?	हजुर	अहँ	
६ महिना भित्र बच्चालाई रगत दिनुभयो वा गाम्मा-ग्लोबुलिनको इन्जेक्शन लगाउनुभयो?	हजुर	अहँ	
आमाबाट बच्चामा संक्रमण रोकथामको लागि, जन्मपछि हेपाटाइटिस बी भ्याक्सिन लगाउनुभएको छ?	हजुर	अहँ	
आजको खोपबारे प्रश्न छ?	छ	छैन	

चिकित्सकले लेख्ने ठाउँ
यो अन्तर्वार्ता तथा स्वास्थ्य परीक्षणको नतिजाबाट, मैले आज खोप (लगाउन हुन्छ, नलगाउँदा राम्रो हुन्छ) भनेर निर्णय गरें।
मैले अभिभावकलाई खोपको फाइदाहरू, प्रतिकूल असरहरू तथा खोप स्वास्थ्य क्षति राहत प्रणालीबारे बुझाएँ।
चिकित्सकको हस्ताक्षर वा नाम वा स्ट्याम्प

चिकित्सकको स्वास्थ्य परीक्षण र व्याख्या, खोपको फाइदाहरू र उद्देश्य, गम्भीर प्रतिकूल असरको सम्भावना, खोप स्वास्थ्य क्षति राहत प्रणाली आदिबारे बुझेर, म खोप लगाउने कुरासँग (मन्जुर छु, मन्जुर छैन)
* ( ) भित्रको कुनै एउटामा * लगाउनुहोस्।
यो "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" को उद्देश्य खोपको सुरक्षाको सुनिश्चितता गर्नु हो। यो कुरा बुझेर, यस "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" नगरपालिका वा गाउँपालिकामा बुझाउने कुरासँग म मन्जुर छु।
अभिभावकको हस्ताक्षर

प्रयोग गरिने भ्याक्सिनको नाम	लगाइएको परिमाण	खोप लगाएको ठाउँ, चिकित्सकको नाम, खोप लगाएको मिति
भ्याक्सिनको नाम लट नं. (नोट) म्याद समाप्त भएको छ वा छैन, निश्चय गर्नुपर्छ	* (छालामा लगाइने) ml	खोप लगाएको ठाउँ चिकित्सकको नाम खोप लगाएको मिति रेइवा साल महिना तारिख

(नोट) लेटेक्स प्रति अति संवेदनशील भनेको प्राकृतिक रबरबाट बनाइएको चिजहरू प्रति तुरुन्तै प्रतिक्रिया जनाउने अवस्था हो। लेटेक्सबाट बनेको पन्जा प्रयोग गरेको बेला, एलर्जीक प्रतिक्रिया देखिएको खण्डमा यस्तो अवस्थाको अनुमान गरिन्छ। साथै लेटेक्ससँग क्रस रियाक्टिभिटी भएको फलफूल आदि (केरा, कटुस, किवी फ्रुट, आवोकाडो, मेलन आदि) को एलर्जी भएको खण्डमा सल्लाह गर्नुहोस्।

उपयोगी किताबहरू (विस्तृत जानकारीको लागि http://www.yoboseshu-rc.com/publics/index/7 हेर्नुहोस्।

१ "खोप निर्देशिका"

२०२० साल मार्च संशोधन संस्करण (A5 साइज पृष्ठ १३२)
यो स्वास्थ्य संस्थाका चिकित्सा सेवामा संलग्न स्वास्थकर्मीहरूले सही ढङ्गमा खोप लगाउन सकून् भन्ने हेतुले खोप सम्बन्धी चिकित्सा तथा नियमहरू आदिबारे सामान्य जानकारी लेखिएको गाइडबुक हो।

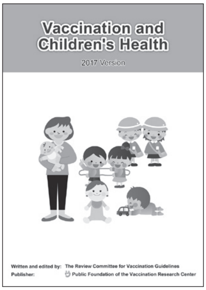
२ "इन्फ्लुएन्जा र न्युमोकोकल इन्फेक्शन (बी प्रकार रोगहरू) खोप निर्देशिका"

आर्थिक वर्ष २०१९ साल संस्करण (A5 साइज पृष्ठ ४४)
यो इन्फ्लुएन्जा र वृद्धवृद्धाको न्युमोकोकल रोगहरूको नियमित खोपहरू सम्बन्धी चिकित्सा तथा नियमहरू आदिको संक्षिप्त जानकारीबारे तयार पारिएको किताब हो।

३ "खोपको हाते पुस्तिका"

आर्थिक वर्ष रेइवा प्रथम साल (२०१९) (A4 साइज)
यो खोप लगाउने चिकित्सक तथा नगरपालिका वा गाउँपालिकाको खोप सम्बन्धी काम गर्ने कर्मचारीको सुविधाको लागि सम्पादन गरिएको हाते पुस्तिका हो।

४ विदेशी भाषा संस्करण "खोप र बच्चाको स्वास्थ्य"



२०१९ साल मार्च संशोधन संस्करण
अभिभावकको लागि खोप सम्बन्धी सही ज्ञानबारे लेखिएको "खोप र बच्चाको स्वास्थ्य" तथा "खोप पूर्व स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र" लाई निम्न भाषाहरूमा अनुवाद गरी, होमपेजमा राखिएको छ। आवश्यक परेमा डाउनलोड गरी प्रयोग गर्नुहोस्।
http://www.yoboseshu-rc.com/publics/index/8/
पूरै किताब अनुवाद गरिएका भाषाहरू (१० भाषाहरू)
अंग्रेजी भाषा, चाइनिज भाषा, कोरियन भाषा, भियतनामिज भाषा, स्पेनिश भाषा, पोर्तुगाली भाषा, थाइ भाषा, इन्डोनेसियन भाषा, टागालाग भाषा र नेपाली भाषा
स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रश्नपत्र मात्र अनुवाद गरिएका भाषाहरू (६ भाषाहरू) अरबी भाषा, इटालियन भाषा, जर्मन भाषा, फ्रेन्च भाषा, मङ्गोलियन भाषा र रसियन भाषा

खोप निर्देशिका आदि पुनरावलोकन समिति सदस्य नाम सूची

नाम	कार्यस्थल/पद
ताकासी इनामाचु	टोक्यो महानगरिय दीर्घकालिन स्वास्थ्य चिकित्सा केन्द्र, सल्लाहकार
तात्सुओ ओया	सासेकाइ योकोहामा सहर तोउबु अस्पताल शिशु गम्भीर मानसिक, शारीरिक तथा बौद्धिक अपाङ्गता साल्भिआ सेन्टर पूर्व निर्देशक
○ केन्जी ओकादा	फुकुओका नर्सिङ कलेज, प्राध्यापक
◎ नोबुहिको ओकाबे	कावासाकी सहर स्वास्थ्य तथा सुरक्षा अनुसन्धान केन्द्र, निर्देशक
सातोसी कामायाची	सार्वजनिक सम्मिलित संस्था, जापान चिकित्सा संघ, कार्यकारी निर्देशक
केइको ताया	राष्ट्रिय सरुवा रोग अनुसन्धान केन्द्र, सरूवा रोग निरीक्षण सेन्टर, तेस्रो प्रयोगशाला, प्रमुख
आकिरा निसिनो	निइगाता विश्वविद्यालय मानार्थ प्राध्यापक/वकिल
मित्सुआकी होसाया	फुकुसिमा चिकित्सा विश्वविद्यालय शिशु रोग शाखा, प्राध्यापक
मासागो मिनामी	योमिउरी पत्रिका टोक्यो मुख्यालय प्रबन्धक निर्देशक सर्वेक्षण अनुसन्धान विभाग महाप्रबन्धक
तोरु मोरी	सार्वजनिक लाभ सम्मिलित संस्था क्षयरोग रोकथाम संघ, क्षयरोग अनुसन्धान केन्द्र मानार्थ निर्देशक
मिचुओकी यामामोतो	सामान्य सम्मिलित संस्था कोकुबुन्जी चिकित्सा संघ खोप केन्द्र व्यवस्थापक यामामोतो बाल क्लिनिक निर्देशक
स्युन्इचिरो योकोता	सामान्य सम्मिलित संस्था, ओदावारा चिकित्सा संघ, सल्लाहकार योकोता शिशु क्लिनिक, निर्देशक
हिरोसी वातानाबे	तेइक्यो विश्वविद्यालय, चिकित्सा विभाग मिजोनोकुची अस्पताल, शिशु शाखा प्राध्यापक

◎ चिन्ह अध्यक्ष ○ चिन्ह उपाध्यक्ष (जापानी अक्षरको क्रम अनुसार, उपाधि लेखिएको छैन)

सार्वजनिक लाभ सम्मिलित संस्था खोप रिसर्च सेन्टर

१०३-००११ टोक्यो-तो, च्युओउ-कु, निहोन्बासी ओदेम्माच्यो १४-१

फोन (०३) ६२०६-२११३ फ्याक्स (०३) ५६४३-८३००

http://www.yoboseshu-rc.com/

(१९९४ साल सेप्टेम्बर पहिलो संस्करण प्रकाशन)
(१९९५ साल पुनः व्यवस्थित पहिलो संस्करण पहिलो छाप)
(१९९८ साल पुनः व्यवस्थित पहिलो संस्करण चौथो छाप)
(२००२ साल पुनः व्यवस्थित पहिलो संस्करण पाँचौ छाप)
(२००३ साल नोभेम्बर संशोधन संस्करण)
(२००५ साल पुनः व्यवस्थित)
(२००६ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२००७ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२००८ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२००९ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०१० साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०११ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०१२ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०१३ साल अप्रिल संशोधन संस्करण)
(२०१४ साल अप्रिल संशोधन संस्करण)
(२०१५ साल अप्रिल संशोधन संस्करण)
(२०१६ साल अप्रिल संशोधन संस्करण)
(२०१७ साल अप्रिल संशोधन संस्करण)
(२०१८ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०१९ साल मार्च संशोधन संस्करण)
(२०२० साल मार्च संशोधन संस्करण)

©स्वीकृति बिना प्रतिलिपि बनाउन वा पुनः मुद्रण गर्न कानुनद्वारा निषेध गरिएको छ।

मेमो

मेमो